### АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТР НИОКР «УНИВЕРСУМ» ФОНД ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ



ЗМЕЕВ М.В., КАМАЛОВ Р.Р., МАКУРИН А.И.

# ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ MOODLE: ОТ УРОКА ДО КУРСА

## Издается по договору о предоставлении гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества № 17-2-005844

#### Змеев М.В., Камалов Р.Р., Макурин А.И.

369 Дистанционное обучение в программной среде Moodle: от урока до курса (учебное пособие для учителей и преподавателей). – Глазов: АНО Центр НИОКР «Универсум», 2018. – 118 с.: ил.

**ISBN** 

Настоящее учебное пособие — пошаговый путеводитель по возможностям виртуальной образовательной среды Moodle, которая является одной из самых востребованных программных оболочек дистанционного обучения. Учебник адресован педагогам, которые начинают знакомство и совершенствуют свои навыки в технологиях электронного образования. В пособии подробно рассматривается методика работы по созданию дистанционных курсов, представлен обзор востребованных инструментов создания электронного учебного контента, приведены примеры организации дистанционного образовательного процесса в школе. Учебник построен по принципу иллюстрированного самоучителя, который поможет легко освоить технологию дистанционного обучения в Moodle и начать практическую реализацию своего дистанционного урока или курса.

УДК 37.09 ББК 74.26

#### СОДЕРЖАНИЕ

введение	5
ШАГ 1. ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ, ИНТЕРФЕЙС И НАВИГАЦИЯ В MOODLE	7
1. Регистрация и вход в систему	7
2. Настройка личной информации	8
3. «Личный кабинет» в программе (управление и навигация)	9
4. Роли пользователей в системе и их права	19
5. Техническая поддержка и коммуникация с администрацией портала	20
6. Для системного администратора	23
а) Регистрируем новых пользователей в системе	23
b) Создаем оболочку учебного курса и назначаем учителя	27
ШАГ 2. ЗАДАЕМ СТРУКТУРУ И ПРОИЗВОДИМ НАСТРОЙКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА (КУРСА/УРОКА)	29
1. Задаем основные настройки курса;	29
2. Как добавить (удалить) новые темы в содержание курса;	32
3. Редактирование настроек темы;	33
<b>ШАГ 3. НАПОЛНЯЕМ КУРС ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ КОНТЕНТОМ</b>	34
1. Выбираем и добавляем элементы курса/урока	35
1.1. Анкета	35
1.2. База данных	40
1.3. Вики	44
1.4. Внешний инструмент	46
1.5. Глоссарий	50
1.6. Задание	53
1.7. Лекция	57 64
1.8. Обратная связь	64
1.9. Опрос 1.10. Пакет SCORM	66
1.11. Семинар	69
1.12. Тест	72
1.13. Форум	84
1.14. Чат	87
2. Выбираем и добавляем ресурсы курса/урока	88
2.1. Гиперссылка	88
2.2. Книга	91
2.3. Пакет IMS	92
2.4. Папка	93
2.5. Пояснение	94
2.6. Страница	94
2.7. Файл	94
ШАГ 4. НАСТРАИВАЕМ СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ И ЖУРНАЛ ОЦЕНОК	96
1. Настройки журнала оценок	96
2. Настройка оценок курса	103
3. Отчет и просмотр оценок	105

ШАГ 5. В УЧИТЕЛЬСКУЮ КОПИЛКУ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ MOODLE В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	109
1. Виды дистанционных занятий и алгоритм разработки дистанционного урока	109
2. Кейс 1.	112
3. Кейс 2.	116
4. Кейс 3.	117

#### ВВЕДЕНИЕ

Перед вами учебное пособие, разработанное специалистами Центра НИОКР «Универсум», для учителей и преподавателей, которые осваивают технологию дистанционного образования в программной среде Moodle. Этот учебник создан в рамках проекта по развитию системы дистанционного образования в Удмуртской Республике при финансовой поддержке Фонда Президентских грантов. 1

Во введении мы расскажем о миссии этого учебного пособия, а также о том, как им пользоваться.

#### Дистанционное образование как требование времени

В жизни современного человека получение образования - перманентный процесс. Мы учимся постоянно: в школе, вузе, на работе. Сам процесс обучения становится все более сложным, информационно насыщенным, динамичным и разнообразным. В этом контексте особую важность приобретают проблемы выбора источника образовательных услуг и распределения временного ресурса для обучения. Традиционная классно-урочная (или аудиторная) система при всех ее достоинствах оказывается ограниченной в плане удовлетворения растущих потребностей людей. Современный человек желает иметь доступ к образовательным ресурсам везде и в любое время. Современные цифровые мультимедиа и технологии коммуникации позволили преодолеть пространственновременные границы в образовании. Отвечая на эти цивилизационные вызовы, возникли технологии дистанционного обучения, которые смогли эффективно адаптировать образовательные услуги к современному ритму жизни и профессиональным потребностям людей. Для школы дистанционное обучение также дает ряд неоспоримых преимуществ. Укажем некоторые проблем, решение которых становится возможным с внедрением дистанционных сетевых технологий:

- 1. Современный инструментарий дистанционного обучения позволяет изменить подход к самому образовательному процессу, расширив возможности интерактивных и проблемных аудиторных занятий. Например, по-новому могут быть организованы формы урочной и внеурочной деятельности. Проверку домашнего задания и выполнение контрольных работ можно перенести в сетевой формат, а на уроках уделить больше внимания творческой коллективной работе.
- Дистанционные технологии позволяют интенсифицировать работу с дополнительным учебным материалом и компенсировать нехватку библиотечного фонда по учебнометодической литературе. Отметим также, что к 2020 году в России в рамках проекта «Умная школа» планируется создание цифровой образовательной среды, которая будет обходиться без традиционного бумажного учебника. Поэтому уже сейчас важно построить образовательную среду, которая обеспечит учащемуся доступ к цифровому контенту.
- 3. Дистанционные технологии позволяют минимизировать потери учебного времени изза природно-климатических и санитарно-медицинских факторов. Карантин, мороз, удаленность школы, - традиционные факторы, влияющие на графики учебного процесса. Особенно это актуально для сельских школ, в которых обучаются дети из

-

¹ Грант Президента РФ №: 17-2-005844

4. Также дистанционное обучение может быть эффективно использовано при оказании образовательных услуг лицам, находящимся на домашнем обучении, или детям с ограниченными возможностями по здоровью.

И это далеко не полный перечень возможных организационных и методических выгод и преимуществ, которые предоставляют современные технологии дистанционного обучения. На сегодняшний день в мире существует множество программных продуктов для организации удаленного образовательного процесса. Мы представляем одну из самых востребованных программных оболочек дистанционного образования — **MOODLE**.

#### Что такое Moodle?

Слово «MOODLE» является аббревиатурой названия «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment» (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Она представляет собой основанную на сетевых технологиях систему управления обучением. Модульная платформа Moodle была разработана преподавателем университета Пэрт из Австралии Мартином Доужиамасом (Martin Dougiamas) и введена в эксплуатацию в 2002 г. Изначально она была ориентирована на университетское образование, но впоследствии стала успешно использоваться для организации довузовского (школьного) и послевузовского (корпоративного) обучения.

Главными преимуществами программной среды Moodle являются:

- 1. Бесплатность и свободное распространение;
- 2. Открытость программного кода. Это позволяет расширить возможности Moodle своими программными модулями;
- 3. Развитие программного обеспечения. Программная среда Moodle постоянно совершенствуется и дополняется новыми опциями и возможностями для реализации электронного образования;
- 4. Простота установки, поддержания и функционирования. Поддержка системы может осуществляться в ряду обычных мероприятий по поддержанию серверного оборудования и системного программного обеспечения.
- 5. Функциональная полнота. Несмотря на бесплатность и простоту использования, Moodle позволяет реализовать практически все востребованные функции системы дистанционного обучения.

#### Особенности учебника

Мы создавали это учебное пособие как пошаговое иллюстрированное руководство для учителей, которые с опорой на описанные алгоритмы смогут самостоятельно создавать дистанционные образовательные курсы в своих школах.

Все иллюстрированные примеры учебника представлены интерфейсом нашего портала «Дистанционная школа Удмуртии», который доступен по адресу: <a href="http://school.ano-universum.ru/">http://school.ano-universum.ru/</a> У нашей версии Moodle принята тема оформления Essential с оригинальным дизайном. Если вы работаете в программной среде Moodle на другом портале, возможно,

интерфейсы будут отличаться. Но это не потребует привыкания к новому дизайну, поскольку структура основных рабочих окон и функций в разных версиях и темах Moodle инвариантна.

Хотим обратить внимание, что всех тонкостей работы с инструментами дистанционного обучения в Moodle невозможно раскрыть в одном учебнике. Иначе он превратится в неудобный для практического использования фолиант или издание из нескольких томов. Мы рассмотрели лишь те практические вопросы и коснулись тех настроек программы, которые позволят новичку начать знакомство с программной средой дистанционного образования Moodle и ее возможностями. С опорой на этот учебник педагог сможет создать свой первый урок или курс, который будет соответствовать современным требованиям к дистанционному образовательному контенту.

Что касается продвинутого уровня использования возможностей Moodle, то мы решили публиковать дополнительные тематические материалы в формате блога на нашем сайте по адресу: <a href="http://ano-universum.ru/e-learning-blog.html">http://ano-universum.ru/e-learning-blog.html</a>. Мы считаем, что такой подход рационален с точки зрения регулярной практики использования дистанционных технологий в образовательной деятельности учителя. Учебник познакомит с основами, научит алгоритму работы в программной среде Moodle, а блог позволит узнать специальные вопросы, тонкие настройки программы, возможности интеграции сторонних приложений и т.д. Кроме того, как мы говорили выше, программная оболочка Moodle постоянно совершенствуется, и учебники «не успевают» за динамичным развитием технологий. Поэтому мы рекомендуем всем учителям и преподавателям, работающим с инструментами е-learning, следить за публикациями в блоге и совершенствовать свои знания и навыки работы в Moodle.

Авторский коллектив выражает благодарность H.B. Бандуре за участие в подготовке некоторых разделов настоящего учебного пособия.

#### **ШАГ 1. ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ, ИНТЕРФЕЙС И НАВИГАЦИЯ В MOODLE**

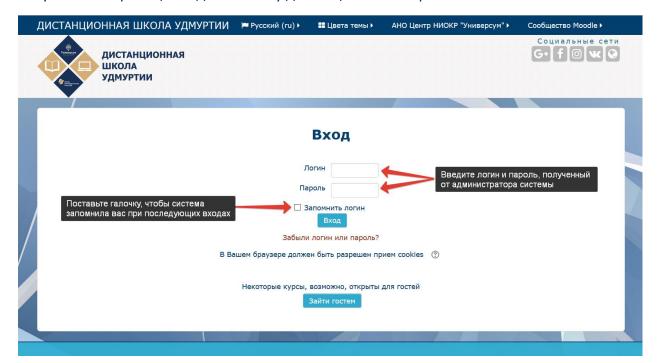
#### Регистрация и вход в систему.

Для того чтобы работать и учиться в программной среде Moodle надо зарегистрироваться в ее системе и открыть доступ к личному кабинету. Как правило, регистрацию пользователей производят администраторы системы и выдают преподавателям и ученикам сгенерированные логины и пароли от их личных кабинетов.

О том, как происходит процесс регистрации пользователя в системе Moodle можно посмотреть в специальном разделе «Для администратора» в конце этой главы.

Итак, у вас есть логин и пароль. Давайте зайдем в личный кабинет. Для этого нужно в адресной строке вашего браузера набрать http://school.ano-universum.ru/ и нажать клавишу Enter. Поисковая система приведет вас на страницу входа в систему «Дистанционная школа Удмуртии» (рисунок 1.1).

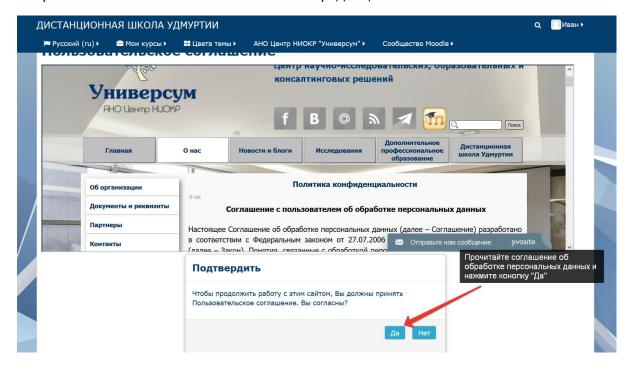
Рисунок 1.1. Страница входа в систему дистанционного образования



После успешной авторизации, система предложит вам подтвердить свое согласие с конфиденциальности (правила использования, обработки персональных данных), принятой на данном сайте для всех пользователей (рисунок 1.2). Ознакомьтесь с этой информацией и подтвердите свое согласие. Если этого не сделать, система не пустит вас дальше той информации, которая доступна неавторизованному гостю.

Отдельно хотим обратить внимание на то, что образовательным учреждениям, которые используют платформы дистанционного обучения и регистрируют в системе учащихся, необходимо самостоятельно решить вопрос о защите их персональных данных, поскольку это уровень юридической ответственности конкретного образовательного учреждения.

Рисунок 1.2. Окно согласия с политикой конфиденциальности на сайте.

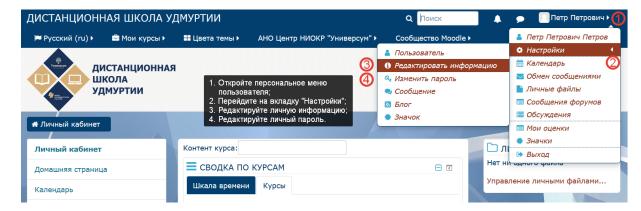


Итак, все формальности соблюдены, и вы оказываетесь в главном окне вашего личного кабинета.

#### 2. Настройка личной информации

После входа в личный кабинет, прежде всего, необходимо настроить личную информацию пользователя. Администратор системы дистанционного обучения (далее — СДО) вашего образовательного учреждения уже зарегистрировал вас в системе. Тем не менее, рекомендуем проверить правильность и актуальность информации. Кроме того, вы можете добавить в вашу анкету дополнительную информацию, - например, фотографию, информацию о профессиональной компетенции, своих интересах и т.д. Подчеркиваем, что это не обязательная информация для системы (обязательные поля отмечены восклицательным знаком) и вы можете оставить их пустыми. На рисунках 1.3 и 1.4 приведен алгоритм действий для входа на страницу персональных данных и редактирования информации о пользователе.

Рисунок 1.3. Вход на страницу персональной информации пользователя.



ДИСТАНЦИОННАЯ ШКОЛА УДМУРТИИ Q @ 🛕 🗩 Петр Петрович ▶ русский (ru) > 🖴 Мои курсы > 🔠 Цвета темы > АНО Центр НИОКР "Универсум" > Сообщество Moodle > 🚜 Личный кабинет 〉 Настройки 🥒 Учетная запись пользователя 🗦 Редактировать информацию Личный кабинет Петр Петрович Петров Домашняя страница Развернуть всё ▼ Основные Личные файлы Имя () Петр Петрович Мои курсы Фамилия () Петров Психологическая и Адрес электронной почты () petrovpp-moodle@mail.ru компетентность пре  $\sim$ Moodle: от урока до курса Показывать адрес Только другим слушателям курса электронной почты Город Глазов Укажите ваш e-mail Выберите страну Россия × Часовой пояс Азия/Баку Описание ① 1 i ⋅ B I 🗏 🗮 🗞 🖏 🖼 🗪 🗞 Здесь можно написать о профессиональной компетенции ▼ Изображение пользователя Текущее изображение Пусто Максимальный размер новых файлов: 1000% Новое изображение 🕚 ... III b Здесь можно загрузить персональное фото

Рисунок 1.4. Страница персональной информации пользователя.

В поле «Адрес электронной почты» укажите актуальный для вас e-mail адрес. Это важно потому, что через канал электронной почты вы будете получать уведомления от администратора СДО, а также осуществлять обратную связь с учениками и коллегами (подробнее об этих функциях мы будем говорить в Шаге 3). Если у вас нет личного ящика электронной почты, его необходимо будет завести.

#### «Личный кабинет» в программе (управление и навигация)

Описание изображения

Программная оболочка Moodle представляет очень удобный и понятный интерфейс. Слева (1) расположен блок навигации по системе и вашим курсам (которые вы создали,

Обновить профиль

или на которые были записаны). По центру (2) расположен основной блок с учебным контентом (курсами). Справа (3) – располагаются информационные модули, которые позволяют вам ориентироваться в файлах, календаре учебных событий и количестве пользователей на портале в режиме онлайн. Рассмотрим функции всех трех модулей подробней.

#### 1) Блок навигации и управления курсами.

Программная платформа Moodle позволяет настраивать стартовую страницу, на которую попадает пользователь после авторизации на сайте. В нашей настройке – это Личный кабинет пользователя, интерфейс которого мы видим на рисунке 1.5. Вы можете перейти на страницу вашего личного кабинета из любого окна системы по ссылке в левом блоке навигации, либо из вкладки Мои курсы горизонтальной панели меню (рисунок 1.6).

Рисунок 1.5. Интерфейс личного кабинета

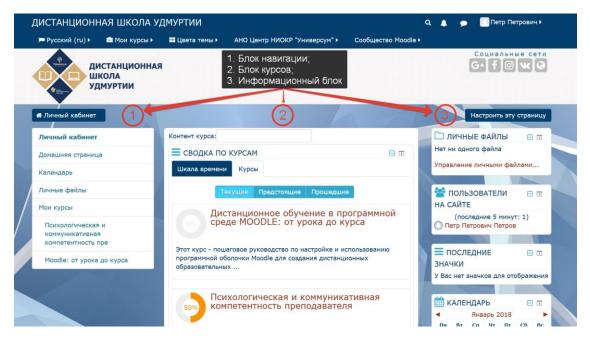


Рисунок 1.6. Путь к странице Личный кабинет

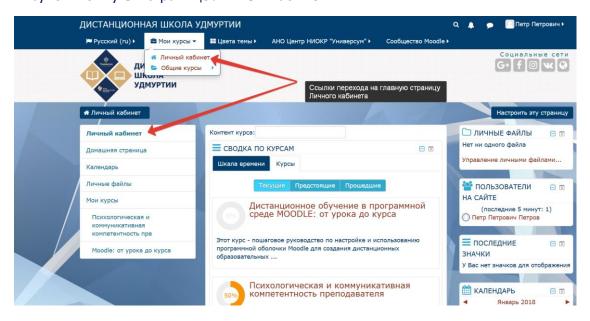


Рисунок 1.7. Интерфейс домашней страницы портала

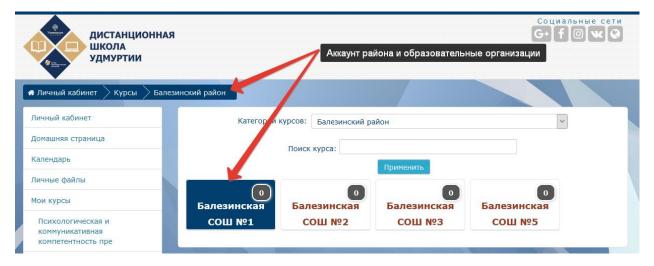


Рисунок 1.8. Аккаунты образовательных организаций по районам



Для того чтобы попасть в аккаунт вашей образовательной организации, перейдите по ссылке района и выберите нужное учреждение (рисунок 1.9).

Рисунок 1.9. Аккаунт района и образовательные организации.

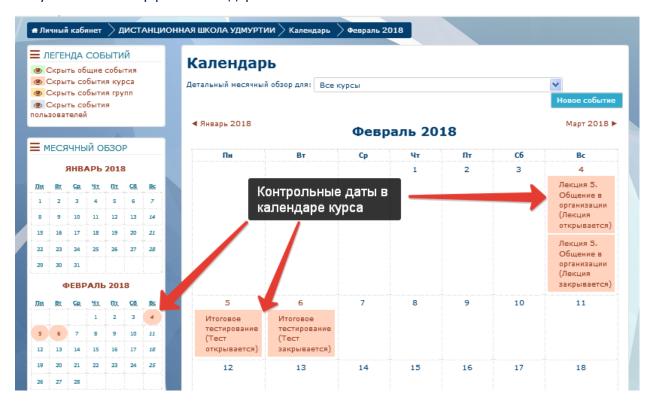


В аккаунте образовательной организации откроется перечень созданных учебных курсов. Однако это не означает, что любой пользователь системы, зашедший на страницу школы, может беспрепятственно посмотреть и скопировать образовательный контент по курсу. Гость может ознакомиться только с перечнем дисциплин, которые представлены в дистанционной школе, но не может познакомиться с самим содержанием электронного контента. Последний доступен только тем пользователям, которые записаны на данный курс. Даже системный администратор не может его просматривать, пока не будет записан на курс в роли учителя, ассистента учителя или ученика.

По усмотрению и с согласия учителя—автора курса он может записать к себе на курс своего коллегу (коллег) из других школ (при условии, что они также зарегистрированы на портале Дистанционная школа Удмуртии), чтобы те могли познакомиться с образовательным контентом в целях обмена опытом.

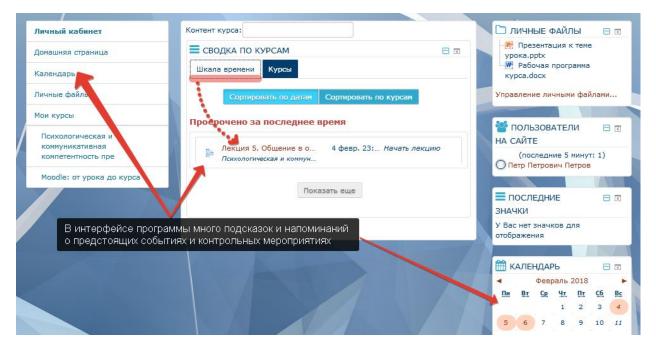
Вкладка Календарь в левом навигационном блоке открывает вам органайзер прошедших, текущих и предстоящих событий по вашему курсу (рисунок 1.10).

Рисунок 1.10. Интерфейс календаря событий.



Настройки учебного контента в оболочке Moodle позволяют учителю установить конкретные даты или периоды на изучение материала или выполнение контрольных работ и тестов. Все эти контрольные точки будут отображаться в календаре событий. Как видно из рисунка 1.11, интерфейс личного кабинета настроен так, чтобы максимально раскрыть ученику визуальные напоминания о контрольных сроках по курсу.

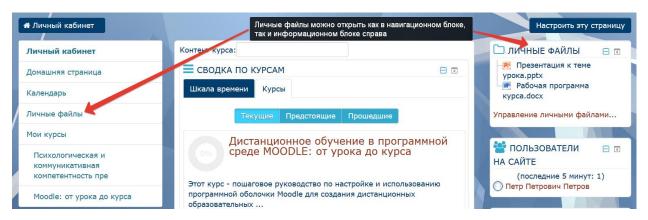
Рисунок 1.11. Возможности интерфейса личного кабинета для демонстрации контрольных дат учебного процесса.



Подробнее о настройках сроков изучения курса, урока или выполнения задания, а также выставлении лимита времени и количества попыток на освоение учебного элемента мы поговорим в **Шаге 3**.

Вкладка **Личные файлы** открывает доступ к рабочим файлам, которые вы загрузили в систему. Это могут быть файлы с рабочими материалами по курсу, на которые вам часто приходится ссылаться или использовать (**рисунки 1.12**).

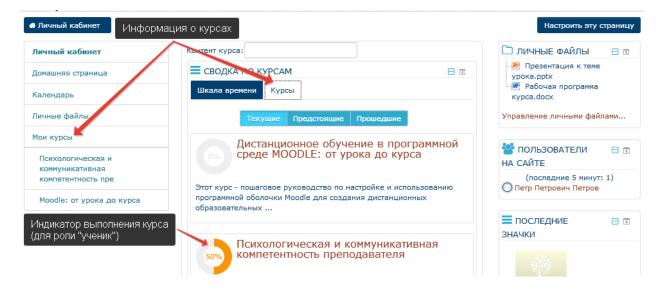
Рисунок 1.12. Личные файлы в кабинете пользователя.



Доступ к личным файлам есть только у пользователя кабинета, и другим пользователям они не видны. Но вы можете добавить эти файлы как элемент курса, и тогда они станут доступны для просмотра и скачивания всем записанным на данный курс пользователям.

Вкладка Мои курсы в меню навигации открывает перечень курсов, которые вы создали, или на которые вы записаны. Ваши курсы также будут отображаться в центральном блоке Сводка по курсам (рисунок 1.13). В сводке есть два режима просмотра информации о курсах: Шкала времени и Курсы. Во временной шкале, как мы видели ранее (рисунок 1.11), представлена информация о предстоящих или прошедших контрольных точках курса. В режиме курсов, что видно из рисунка 1.13, отображаются названия и статус самих курсов. При этом имеется возможность сортировки курсов на текущие, прошедшие и предстоящие. Для роли «ученик» в сводке курсов отображается также индикатор выполнения/прохождения курса.

Рисунок 1.13. Отображение информации о курсах в интерфейсе Moodle.



Справа от сводки по курсам располагаются вспомогательные информационные модули, которые помогут вам и ученикам ориентироваться в текущих и предстоящих событиях в системе. С некоторыми модулями мы уже успели познакомиться (например, модуль «Личные файлы» и «Календарь»). Обратим внимание на два других модуля: «Пользователи на сайте» и «Значки».

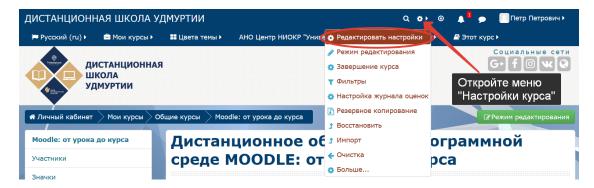
Модуль «Пользователи на сайте» показывает список тех пользователей, которые вошли и работают на портале в настоящее время. Модуль настроен таким образом, что бездействие пользователя на сайте в течение 5 минут приводит к удалению его из списка. После начала активности имя пользователя снова появляется в списке. Этот модуль удобен для контроля работы учащихся с материалами сайта в режиме реального времени, например – при использовании инструментов «семинар» или «чат» (подробнее о возможностях различных форм работы с учебным контентом смотри в **Шаге № 3**).

Модуль «Последние значки» открывает возможность настроить систему награждения учеников специальными поощрительными значками. Что такое «значок» в системе Moodle? Это своего рода сертификат, или знак отличия, которым награждается учащийся за успехи в прохождении учебного курса, модуля, темы и т.д. Значок может выдаваться учителем или от имени организации (эмитент значка). Чтобы процесс награждения значком имел высокий статус для обучающегося, сам значок должен обладать графической оригинальностью и защищенностью. Например, это может быть уникальный значок с логотипом школы. Каждое учебное заведение может настроить свою систему значков с возможными вариантами названия: «Отличник курса», «Лучшее эссе», «За нестандартный подход» и т.п. Чтобы получение значка мотивировало обучающегося, значок должен давать его получателю какие-то привилегии. Например, дополнительные баллы к итоговой оценке по дисциплине.

Как настроить систему награждения значками? В настройках нашей системы Moodle установлен ручной режим награждения. При желании можно настроить автоматический режим выдачи значков при условии выполнения учащимися ряда требований при изучении материала курса. В рамках этого учебного пособия мы не будем рассматривать режим автоматического награждения. Рассмотрим алгоритм ручного награждения.

1. Для того чтобы по вашему курсу была возможность выдавать значки, необходимо в настройках курса включить режим «Отслеживания выполнения курса». Для этого, откройте меню настроек вашего курса, как показано на рисунке 1.14, и выберите пункт «Редактировать настройки». Далее убедитесь, что в основных настройках курса включен режим отслеживания выполнения (рисунок 1.15).

Рисунок 1.14. Редактирование настроек курса.

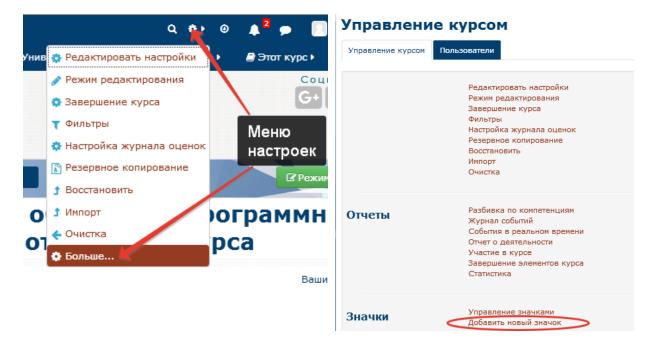


2. Следующим шагом мы создадим значок для нашего курса. Работать со значками в нашей системе дистанционного обучения имеют право администраторы и учителя. Чтобы создать наградной значок, мы снова переходим в меню настроек нашего курса и выбираем пункт «Больше...» (рисунок 1.16). В открывшемся меню управления курсом находим раздел «Значки» и выбираем пункт «Добавить новый значок» (рисунок 1.17).

Рисунок 1.15. Включаем отслеживание выполнения курса.



Рисунок 1.16. Выбираем пункт «Больше...» Рисунок 1.17. Добавляем новый значок

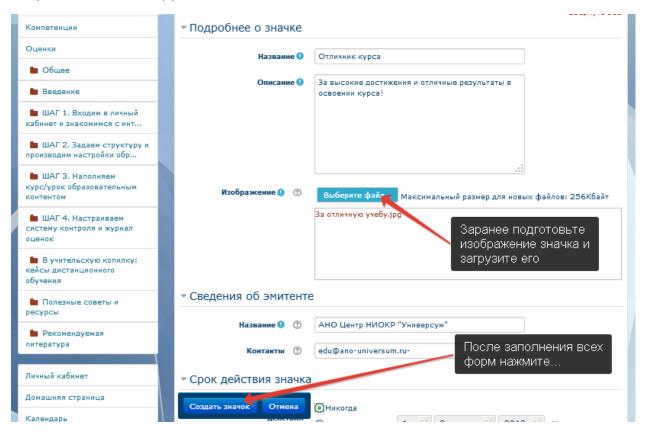


- **3.** Откроется окно редактирования нового значка. В этом окне необходимо заполнить все формы (пример заполнения на **рисунке 1.18**):
  - дать название вашему значку;
  - описать, за какие результаты он выдается;
  - загрузить изображение вашего значка в систему;
  - заполнить сведения об эмитенте (лицо или организация, выдающая значок);

указать срок действия значка (бессрочный или ограниченный конкретной датой).

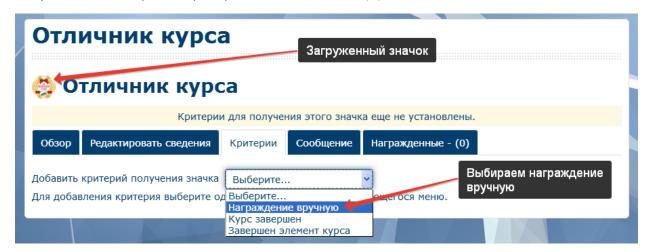
После заполнения всех форм не забудьте нажать кнопку «Создать значок».

Рисунок 1.18. Редактируем новый значок.



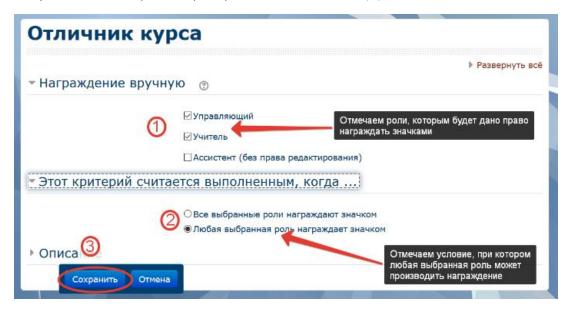
- **4.** После создания значка, настроим критерии его выдачи (**рисунок 1.19**). Есть несколько вариантов выдачи значка обучающемуся:
- Награждение вручную (учитель сам выбирает, кому и когда выдать значок);
- Завершение курса (награждение может быть настроено автоматически по завершению курса на определенных условиях);
- Завершен элемент курса (награждение может быть настроено автоматически при выполнении элемента курса).

Рисунок 1.19. Настройка критериев выдачи значка (1).



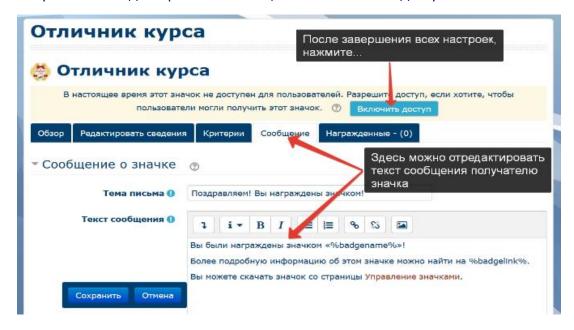
Как было сказано выше, мы не будем рассматривать настройки автоматической выдачи значков. Поэтому выбираем из списка «награждение вручную». В открывшемся окне настроек (рисунок 1.20) отмечаем роли, которым будет предоставлено право награждать значком (1). В нашем примере – это роли «Управляющий» и «Учитель». Затем выбираем условие, при котором любая выбранная роль может награждать значком (2). Далее сохраняем произведенные настройки (3).

Рисунок 1.20. Настройки критериев выдачи значка (2).



5. Переходим на вкладку «Сообщение» (рисунок 1.21). Здесь вы можете отредактировать текст сообщения, который будет сопровождать выданный ученику значок. Вы можете составить оригинальный текст, а можете оставить системное сообщение по умолчанию.

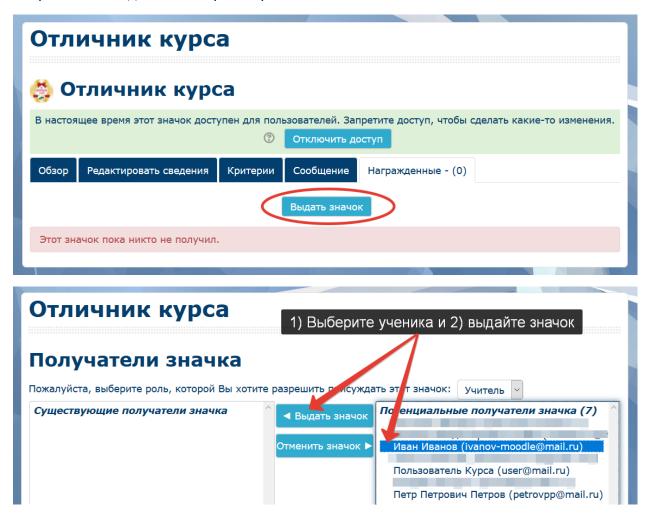
Рисунок 1.21. Редактирование сообщения и включение доступности значка.



После этого нужно включить доступ к значку и принять условия открытости значка. Это действие сделает значок видимым для пользователей и даст им возможность получить его. После того, как значок будет выдан хотя бы одному пользователю, он будет

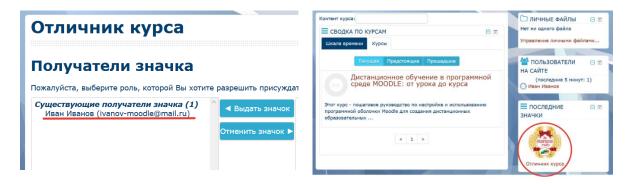
заблокирован - определенные параметры, включая критерии и настройки больше не могут быть изменены.

Рисунок 1.22. Выдача значка ученику.



После того, как значок будет выдан ученику, он отобразится в его личном кабинете в блоке «Последние значки» (рисунок 1.23).

Рисунок 1.23. Выданный ученику значок.



Значок можно просмотреть и скачать. Выданный значок уже нельзя отредактировать. Изменить выданный значок можно только через удаление и выпуск нового значка. Вы также можете настроить выдачу значка на время, - например, на учебную четверть, чтобы стимулировать ученика заработать новый значок отличника в следующей четверти.

#### 4. Роли пользователей в системе и их права.

#### Что такое роль, и какие роли предусмотрены в системе Moodle.

В системе дистанционного обучения Moodle все пользователи имеют набор «системных ролей». Роль — это набор полномочий, делегируемых конкретным пользователям. Именно роль определяет, что пользователю разрешено делать на сайте. В системе существуют семь ролей: администраторы, управляющие, создатели курсов, учителя, студенты и гости. Дадим этим ролям краткое описание.

**АДМИНИСТРАТОР СИСТЕМЫ**. Это основной пользователь, имеющий полные права на управление системой.

**УПРАВЛЯЮЩИЙ**. Управляющие имеет доступ к курсу или категории и могут изменять его. Они, как правило, не участвуют в курсах. Как правило, роль управляющего совмещается с ролью администратора категорий (администратора образовательной организации).

**СОЗДАТЕЛЬ КУРСА**. Создатели курсов могут создавать новые курсы. В отличие от роли управляющего они не могут управлять категориями. Как правило, роль создателя курса совмещена с ролью учителя.

**УЧИТЕЛЬ**. Учителя могут делать в курсе всё, в том числе изменять элементы курса и оценивать студентов. Роль учителя может быть назначена как создателем курса, так и управляющим. Имея роль «учитель», пользователь может назначить следующие роли внутри курса: учитель, ассистент, студент. Преподаватель курса имеет права на проведение обучения (проверку выполненных работ и др.). Преподаватель может участвовать в обсуждениях на форумах, в чате. Роли «учитель» и «создатель курса» могут совпадать.

**АССИСТЕНТ**. Ассистент может преподавать в курсах и выставлять оценки, но он не может изменять содержание курса.

**СТУДЕНТ (УЧЕНИК)**. Это основной потребитель курса. Задача системы - руководить этим пользователем и доставлять для него учебный ресурсы. Обычно ученик обладают минимальным набором прав в рамках курса. Он имеет права на просмотр материалов курса и выполнение различного рода проверочных работ, также может принимать участие в обсуждениях на форумах, в чате, отправлять персональные сообщения другим участникам курса.

**ГОСТЬ**. Обычно гости имеют еще меньший набор прав, чем ученики. Гость не может вводить текст, выполнять задания, оставлять комментарии. Гость имеет право только на чтение некоторых материалов (например, общих объявлений на портале). Гость может познакомиться с аккаунтами образовательных организаций, представленных на портале, посмотреть тематику дистанционных курсов, но НЕ может прочитать или скачать образовательный контент.

**АУТЕНТИФИЦИРОВАННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**. Пользователь, не записанный на какой курс, имеющий логин и пароль в системе.

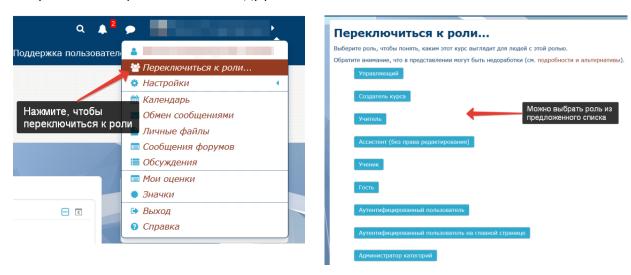
Роли **учителя, ученика, ассистента** или **создателя курса** присваиваются пользователю во время записи его на конкретный курс. Учитель может назначать роли ученика или ассистента. Администратор категорий (администратор образовательной организации) в

дополнении к вышеуказанным правам педагога может назначать роль учителя. Администратор системы назначает самих администраторов учебных учреждений и управляющих аккаунтами школ.

#### Переключение между ролями

У пользователей с ролью администраторов категорий (администратор школы) и администраторов системы есть возможность переключаться между ролями, чтобы посмотреть, каким образом создаваемый курс будет выглядеть для людей с другими ролями. Для того чтобы переключиться между доступными ролями, нужно войти в меню настроек личной информации и выбрать искомую роль, с позиций которой вы хотите посмотреть созданный образовательный ресурс (рисунок 1.24)

Рисунок 1.24. Переключение между ролями.

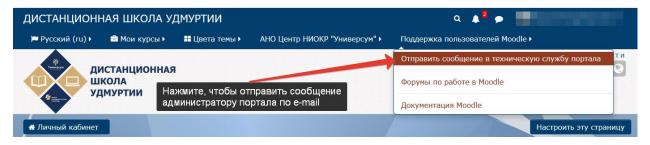


#### 5. Техническая поддержка и коммуникация с администрацией портала

Во время работы с ресурсами портала у пользователя могут возникнуть вопросы, связанные с техническим обслуживанием, управлением и методическим использованием платформы Moodle. На портале **Дистанционная школа Удмуртии** предусмотрена возможность обращения пользователя с вопросом или за консультацией к технической службе/администрации портала. Это можно сделать двумя способами: 1) через отправку сообщения на почтовый адрес администратора портала, либо 2) через сервис сообщении в самой системе.

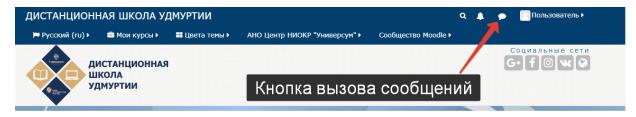
В первом случае вам необходимо открыть пункт горизонтального меню «Поддержка пользователей Moodle» и выбрать ссылку «Отправить сообщение в техническую службу портала» (рисунок 1.25)

Рисунок 1.25. Отправка письма в техническую службу портала.



Второй способ позволит вам обмениваться сообщениями с администрацией портала прямо в системе. Для этого вам нужно обратиться к сервису сообщений (рисунок 1.26)

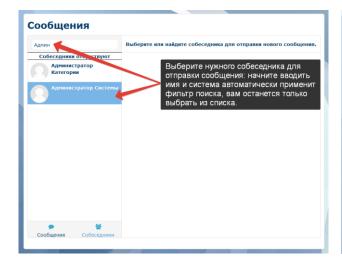
Рисунок 1.26. Кнопка вызова сервиса сообщений

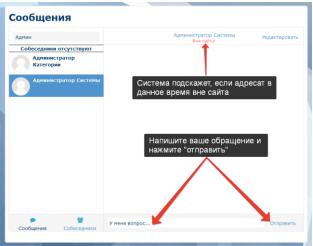


Обращаем отправлять сообщения любому внимание: сервис позволяет зарегистрированному в системе пользователю. Вы можете отправлять сообщения как администрации портала, так и коллегам, и ученикам.

Далее вы выбираете пользователя для отправки сообщений. В окне поиска пользователей следует ввести имя пользователя, которому хотите адресовать это сообщение. В нашем случае - «Администратор системы» и задать ему свой вопрос, или описать проблему (рисунок 1.27). После отправки вашего сообщения, администратор системы обязательно напишет вам ответ или укажет телефон для устной консультации.

Рисунок 1.27. Отправка сообщений между пользователями





#### Для системного администратора (регистрируем пользователей и создаем курс).

Системный администратор - ключевая роль в управлении дистанционным образованием вашего учебного заведения. Именно в его ведении находятся такие функции, как 1) регистрация новых пользователей в системе (учителей и учеников), а также 2) добавление учебных курсов в аккаунте вашей школы. Рассмотрим эти функции подробнее.

#### Регистрируем новых пользователей в системе.

Чтобы пользоваться возможностями дистанционного обучения на платформе Moodle, учителю и ученикам необходимо пройти регистрацию и авторизацию в системе. На портале Дистанционная школа Удмуртии потенциальный пользователь не имеет права регистрироваться в системе самостоятельно. Это право предоставлено системному администратору образовательной организации. Это сделано для того, чтобы соблюсти порядок и единообразие в самой регистрационной информации, а также для того, чтобы исключить регистрацию посторонних лиц.

Теперь рассмотрим, как происходит регистрация новых пользователей. Есть два способа это сделать: 1) добавление пользователей по одному и 2) добавление пользователей списком (**рисунок 1.28**)

🐐 Личный кабинет 🗦 Администрирование 🗦 Поиск Личный кабинет Администрирование Домашняя страница Администрирование Пользователи Добавление новых пользователей: Календарь 1) по одному Личные файлы списком Пользователи Администрирование • 1 Добавить пользователя Учетные записи Загрузить пользователей Функция, доступная администратору системы

Рисунок 1.28. Добавление новых пользователей.

Первый способ предпочтителен, когда приходится регистрировать небольшое количество новых пользователей (например, новый ученик или учитель), а второй – для регистрации в системе больших групп (например, учащихся класса/классов). Чтобы приступить к регистрации пользователя/пользователей, администратор использует «Администрирование», которая доступна ему в нижней части левого навигационного блока. В открывшемся окне необходимо перейти на вкладку «Пользователи». Будет доступно два способа добавления новых учетных записей (по одному или списком).

Рекомендуем завести отдельный файл с логинами и паролями пользователей вашей организации, чтобы была возможность восстановления, если пользователь забыл или потерял эти данные.

Если вы добавляете новых пользователей по одному, то выбирайте опцию «Добавить пользователя». Перед вами откроется окно с формами ввода регистрационной информации (рисунок 1.29).

#### Рисунок 1.29. Добавление нового пользователя через форму

▼ Основные	
Логин 🗇	blz-s5-10a-01
Выберите метод аутентификации  Учетная запись забложирована  Тоздать пароль и уведомителя	В логине/пароле содержится информация: район, школа, класс, порядковый номер ученика
Новый пароль ①	Пароль должен содержать символов - не менее 8, цифр - не менее 1, строчных букв - не менее 1 прописных букв - не менее 1 не менее 1 символов, не являющихся буквани и цифрани, напринер таких как *, - или *, - выстрания в 10 менее 1 в пароле первая буква
© Имя ()	прописная
Фамилия 🕕	Абрамов
Адрес электронной почты 🕕	abramov@mail.ru
Показывать адрес электронной почты	Только другим слушателям курса
Город	Балезино
Создать пользователя ану	Россия
Изсовой воле	Azur/Ezio/

Рисунок 1.30. Указываем название организации в регистрационной форме.

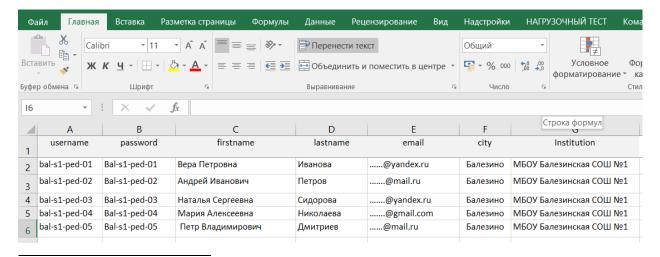
<ul><li>Необязательное</li></ul>	
Веб-страница	
Номер ICQ	
Skype ID	
AIM ID	
Yahoo ID	
MSN ID	
Индивидуальный номер	
Учреждение (организация)	МБОУ Балезинская СОШ №5
Отдел	
Телефон	
Мобильный телефон	
Адрес	
<ul><li>Другие поля</li></ul>	

Также просим, чтобы в регистрационных данных было указано название организации в поле регистрационной формы Учреждение (организация) в разделе Необязательные поля (рисунок 1.30). Это необходимо для идентификации пользователя в системе и быстрого поиска по фильтру образовательной организации.

После того, как все необходимые поля заполнены, нажимаем кнопку «Создать пользователя»<sup>2</sup>.

Если нужно добавить сразу несколько новых пользователей, удобнее это сделать списком, и мы создаем учетные записи через опцию «Загрузить пользователей». В этом случае нам потребуется предварительно создать список новых пользователей в формате CVS. Это делается в табличном редакторе Excel по шаблону, представленному на рисунке **1.31**.

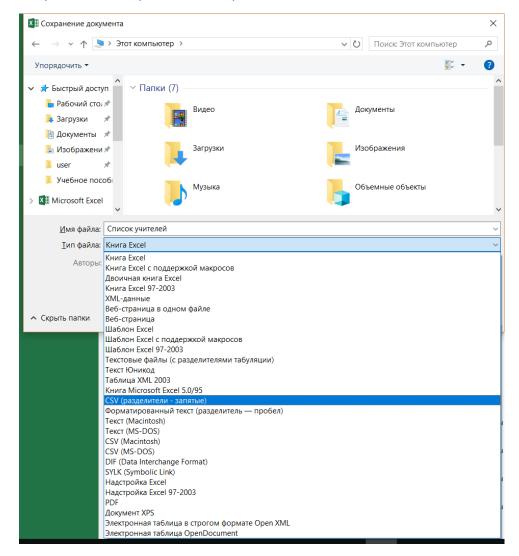
Рисунок 1.31. Создаем список для загрузки новых пользователей (педагогов).



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Возможно, при нажатии кнопки «Создать пользователя» система будет выдавать ошибку с надписью «Отказано в доступе». Это программный дефект, который не повлияет на результат регистрации: пользователь будет внесен в базу.

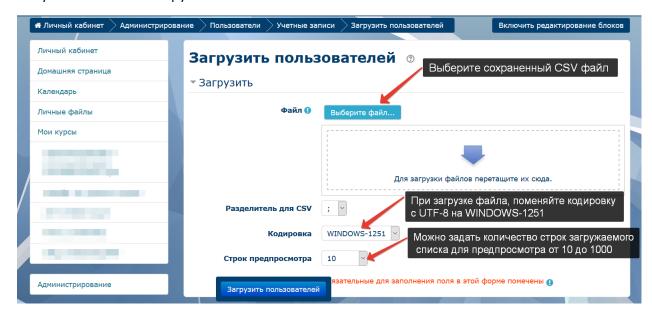
Когда загрузочный список готов, сохраняем его в отдельный файл формата **CSV**. Для этого, выбираем в меню «Файл» опцию «Сохранить как» и в списке «тип файла» выбираем *CSV* (разделители – запятые) (рисунок 1.32).

Рисунок 1.32. Сохранение CSV файла.



После сохранения загрузочного списка на компьютере, в окне работы с учетными записями пользователей выбираем опцию «Загрузить пользователей» (рисунок 1.28). Откроется окно для выбора файла со списком (рисунок 1.33). Выбираем файл, который создали ранее, и задаем первичные настройки загрузки: разделитель для полей CSV списка (оставляем «;»), кодировку (необходимо выбрать WINDOWS-1251), строки предпросмотра (если загружаемый список содержит более 10 строк, то выберите необходимое количество из списка). После всех отмеченных действий нажмите кнопку «Загрузить пользователей».

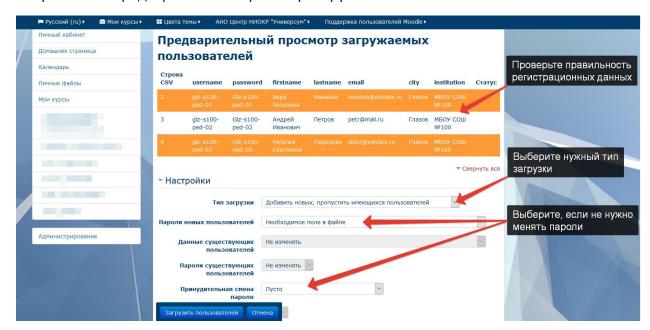
Рисунок 1.33. Окно загрузки пользователей списком.



Откроется окно предварительного просмотра загружаемых пользователей (**рисунок 1.34**). Здесь можно просмотреть корректность вносимой информации, а также настроить основные параметры загрузки новых пользователей:

- Выбрать тип загрузки (загрузить новых пользователей, или обновить имеющихся);
- Определить настройку паролей пользователей (если пароль уже был создан, нужно указать, что «необходимое поле в файле»);
- Настроить или отключить принудительную смену паролей (если не нужно, чтобы пользователи при первом посещении портала принудительно изменяли свои рабочие пароли, поставьте в этом поле «пусто»);
- В поле «Образовательная организация» (раздел «Другие поля») напишите название вашей школы.

Рисунок 1.34. Предварительный просмотр загружаемых пользователей.

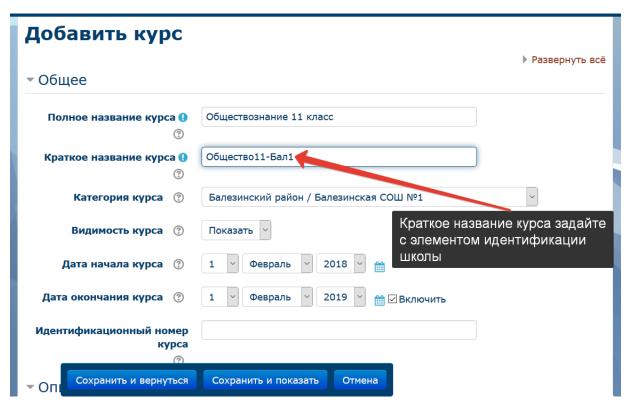


Когда все настройки сделаны, нажмите еще раз кнопку «Загрузить пользователей». Новые пользователи зарегистрированы в системе. Теперь вы сможете назначать учителей на курсы, а последние – записывать на свой предмет учеников.

#### b) Создаем оболочку учебного курса и назначаем учителя.

Рассмотрим, как создать курс и записать на него учителя. Для начала уточним, что задачей системного администратора является не создание самого курса, а только его «контейнера», или формы. Форма курса создается для конкретного педагога (или группы педагогов), который и наполняет этот курс конкретным учебно-методическим материалом. Каков алгоритм действий системного администратора?

Рисунок 1.35. Добавляем новый курс в категорию школы.



Сначала вы должны войти в аккаунт своего учебного заведения. Как администратору вам будет доступна функция «**Добавить курс»**<sup>3</sup>. После ее выбора откроется окно добавления курса в категорию вашей школы (рисунок 1.35). Вам достаточно задать только те значения нового курса, которые находятся в обязательных полях формы (полное и краткое название курса). Остальные настройки сможет самостоятельно произвести записанный на курс учитель. После заполнения обязательных полей нажмите на кнопку «Сохранить и показать».

Перед вами откроется окно записи пользователей на курс (рисунок 1.36). Нам нужно записать на только что созданный курс учителя (учителей). Выбираем опцию **«Запись** пользователей на курс» и в открывшемся списке зарегистрированных в системе пользователей находим нужного педагога (рисунок 1.37).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Функция добавления курса доступна только администратору и только в аккаунте его образовательной организации.

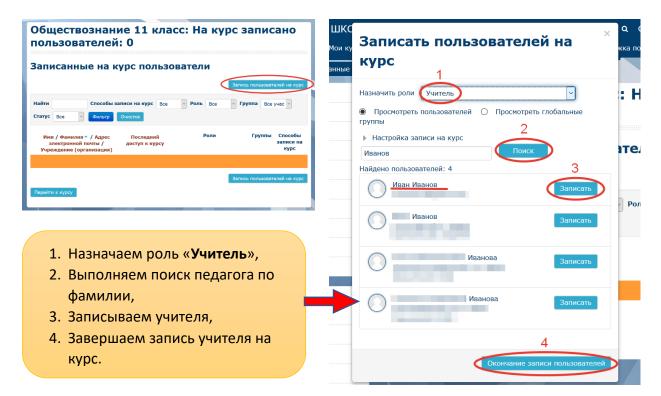


Рисунок 1.36. Окно записи пользователей Рисунок 1.37. Выбор и запись учителя.

Теперь педагог записан на курс в роли учителя. Он сможет в личном кабинете произвести нужные настройки своего курса, а также записать на него учеников (при условии, что они уже будут зарегистрированы в системе). Системный администратор выполнил свою роль и может покинуть страницу записи пользователей или выйти из системы.

Перейдем к шагу 2 и рассмотрим структуру и основные настройки учебного курса.

#### ШАГ 2. ЗАДАЕМ СТРУКТУРУ И ПРОИЗВОДИМ НАСТРОЙКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА (КУРСА/УРОКА)

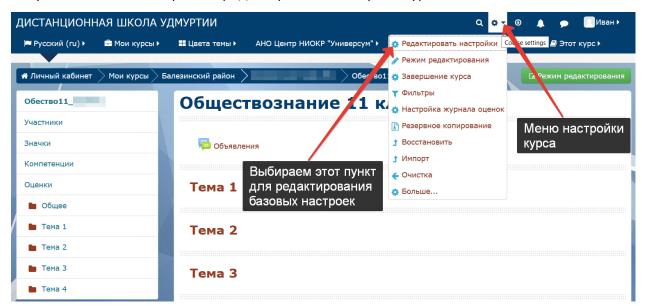
#### Задаем основные настройки курса

Итак, системный администратор школы создал форму вашего будущего курса и зарегистрировал вас в роли учителя. Теперь вы можете приступить к настройке и наполнению курса образовательным контентом. Логика программной оболочки Moodle позволяет осуществить настройки всех этапов работы с образовательным контентом от настроек всего курса до настроек отдельного учебного элемента.

Прежде всего, произведем базовые настройки, которые зададут параметры отображения, прохождения и завершения курса.

Для этого откроем сам курс и перейдем в меню настроек, как показано на рисунке 2.1.

Рисунок 2.1. Включаем режим редактирования настроек курса.



Перед вами откроется форма редактирования основных параметров вашего курса (рисунки 2.2, 2.3, 2.4). Кроме тех полей, которые были заполнены системным администратором, вы можете настроить *календарные сроки изучения курса*: его начало и завершение. Эти даты позволят произвести календарные отчеты по изучению курса вашими учениками.

Обращаем внимание, что дата окончания курса используется только в отчетах. Пользователи по-прежнему могут зайти в курс после даты его окончания.

Вкладки Формат курса и Внешний вид позволят настроить отображение курса для пользователей, а также задать количество видимых объявлений на странице курса (рисунок 2.3.). Самым распространенным форматом курса является его представление по темам, что согласуется с тематическим планом дисциплины в учебной программе. Представление учебного материала по неделям более жестко привязывает ваш курс к календарному графику: страница курса представляется в виде разделов, разбитых по неделям.

Объявления может создавать учитель, и оно будет видно всем записанным на курс пользователям. По умолчанию, это пять объявлений. Вы можете уменьшить, или **УВЕЛИЧИТЬ ИХ КОЛИЧЕСТВО.** 

Рисунок 2.2. Редактируем настройки курса.

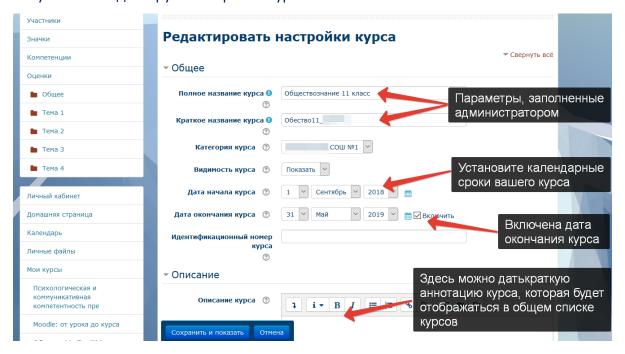


Рисунок 2.3. Редактируем формат и внешний вид курса.

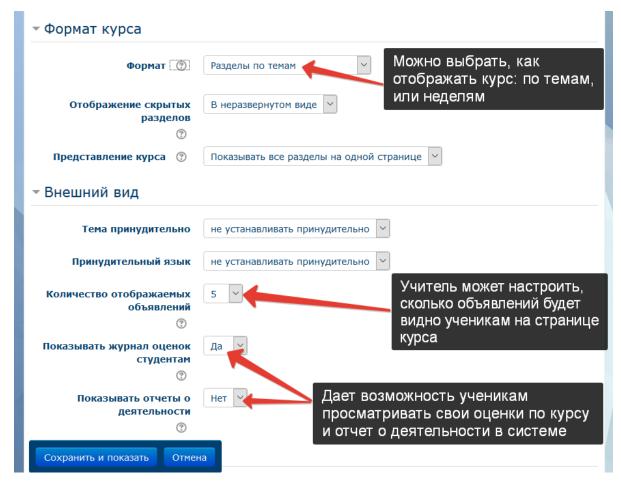
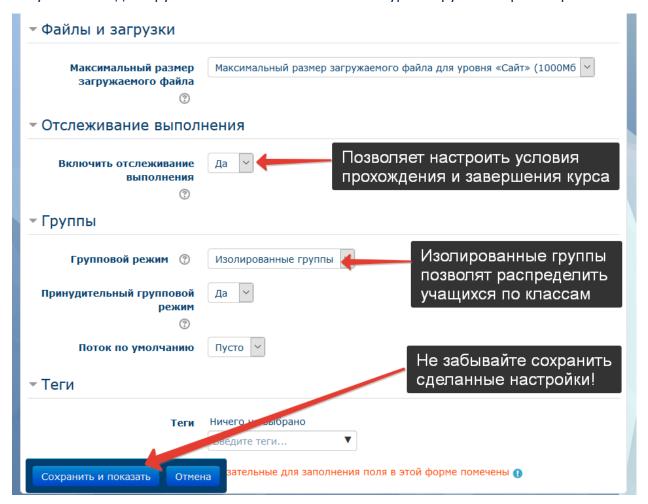


Рисунок 2.4. Редактируем отслеживание выполнения курса и групповой режим работы.



Отслеживание выполнения курса (рисунок 2.4.) позволит вам настроить условия прохождения и завершения курса. Если эта опция включена и в заданиях по темам установлены конкретные условия их выполнения, то система будет напоминать учащимся о необходимости соблюдения этих условий и отображать процент выполнения курса круговой диаграммой слева от названия курса в меню «Сводка по курсам» личного кабинета. Кроме того, включенная опция откроет возможность награждения учащихся специальными значками за успехи в учебе (смотри Шаг 1).

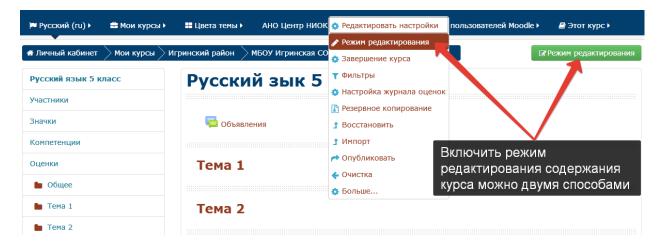
Еще один важный параметр настройки курса — *групповой режим*. Если вы выбрали из всплывающего списка опцию *Hem групп,* ваши ученики не будут делиться на группы (каждый является частью одного большого сообщества). Режим *Изолированные группы* позволяет вам распределить ваших учеников по классам: группы изолированы друг от друга, работа учеников одной группы не видна для других групп. И еще один режим -<u>Видимые группы</u> — также позволяет распределять учеников по группам, но с тем отличием, что ученики каждой группы могут видеть, что происходит в других группах.

Обращаем внимание! Если групповой режим определен здесь, на уровне курса, то он является режимом по умолчанию для всех элементов, создаваемых в курсе (лекций, заданий, тестов и т.д.). Если вы предполагаете использование группового режима только для некоторых элементов курса, то группой режим лучше установить на уровне элементов курса (настройку элементов курса смотри в Шаге 3).

#### 2. Как добавить (удалить) новые темы в содержание курса

При создании формы нового курса системный администратор не изменяет системных настроек количества тем/разделов этого курса. По умолчанию любой новый курс создается с разбивкой на четыре темы (раздела). Что делать учителю, если его курс содержит большее (или меньшее) количество тем? Ответ прост: необходимо добавить (убавить) необходимое количество тем в структуру курса. Рассмотрим алгоритм действий по добавлению новых тем (разделов) в учебный курс. Для этого нам нужно открыть и войти в сам курс, который будем редактировать. Далее включаем режим редактирования содержания курса, как показано на рисунке 2.5.

Рисунок 2.5. Включение режима редактирования содержания курса.



В активном режиме редактирования на странице курса выбираем опцию "Добавить *темы*" и в открывшемся сервисном окне указываем необходимое количество тем для добавления (рисунок 2.6). Чтобы удалить лишний раздел (тему), вам необходимо войти в меню редактирования самой темы и выбрать удаление (рисунок 2.7).

Рисунок 2.6. Добавление темы.

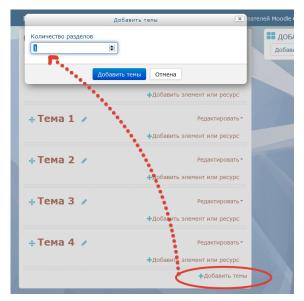


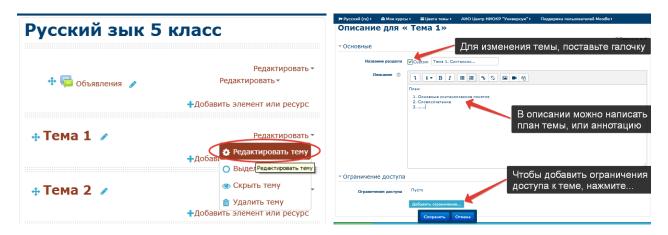
Рисунок 2.7. Удаление темы



#### 3. Редактирование настроек темы

Следующий шаг в работе над электронным курсом — это редактирование темы. Активируем редактирование темы через контекстное меню и выполняем необходимые настройки, как показано на рисунке 2.8. Настройки темы (раздела) позволяют задать оригинальное название темы, сделать ее аннотацию или краткое описание, а также настроить ограничения доступа к теме. В частности, можно добавить такие фильтры ограничения доступа, как оценка, дата, группа (класс), профиль пользователя, комбинация

Рисунок 2.8. Редактируем настройки темы



Мы познакомились с основными настройками структуры и навигации будущего учебного курса. Мы создали его рабочую оболочку или контейнер. Но пока он пуст. Настало время наполнить наш курс образовательным контентом. Этому мы посвятим шаг 3.

#### **ШАГ 3. НАПОЛНЯЕМ КУРС ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ КОНТЕНТОМ**

Оболочка курса, созданная на предыдущем шаге, представляет собой образовательную среду, которая остается пустой. Для создания полноценного курса придется позаботиться о ее наполнении соответствующим контентом. В него входят элементы курса и его ресурсы. Правильно подобранный комплекс таких материалов обеспечит качество реализации цели и задач образовательного курса. Важно без ошибок добавить эти компоненты.

Что нужно сделать, чтобы добавить в ваш курс элемент или ресурс образовательного контента? Прежде всего, на странице курса нужно включить режим редактирования, как показано на рисунке 3.1.

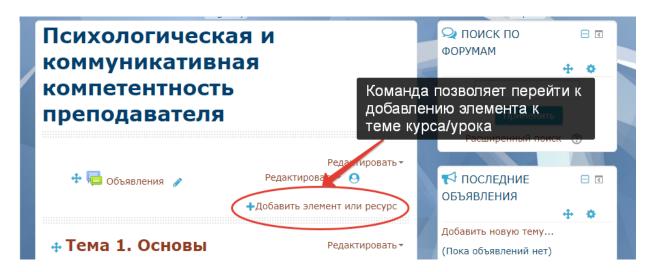
Рисунок 3.1. Включаем режим редактирования курса.



После активации режима редактирования курса, интерфейс дополнится опциями, которые позволят не только настроить количество тем и их названия, о чем мы уже говорили в разделе втором Шага 2, но также и добавлять нужный образовательный контент.

Далее, в необходимом вам разделе (теме) курса выбираем опцию «добавить элемент или ресурс», как показано на рисунке 3.2.

Рисунок 3.2. Добавление элемента или ресурса.



Перед вами откроется окно-каталог с вариантами элементов (ресурсов), которые предоставляет программная оболочка Moodle (рисунок **3.3**). Диалоговое окно с инструментами разделено на две области: *в левой* перечислены все элементы и ресурсы, которые доступны для добавления; *в правой* области можно посмотреть краткую характеристику каждого элемента при установке флажка в соответствующем поле. Далее мы рассмотрим некоторые из этих инструментов образовательного контента.<sup>4</sup>

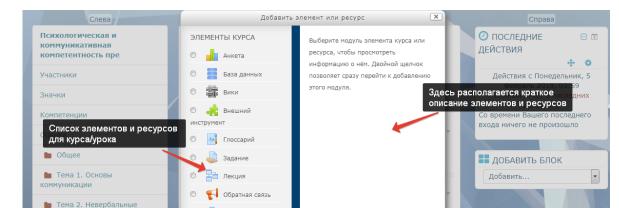


Рисунок 3.3. Диалоговое окно с элементами и ресурсами.

Oпpoc

Пакет SCORM

О Семинар

Тест

Форум

#### 1. Выбираем и добавляем элементы курса

Основная особенность элементов курса их интерактивность. В Moodle они сочетают образовательную и коммуникативную функции. С помощью этих модулей учитель может организовать общение между всеми участниками образовательного процесса. В перечне базовых элементов Анкета, База данных, Внешний инструмент, Глоссарий, Задание, Лекция, Обратная связь, Опрос, Пакет SCORM, Семинар, Вики, Тест, Форум и Чат.

Полоса прокрутки для

выбора элементов/ресурсов

#### 1.1. Анкета

Тема 3. Психологические

аргументирования и публичного

аспекты делового общения

Тема 4. Навыки

Модуль Анкета позволяет вставить в ваш курс анкеты для оценивания дистанционного обучения. Преподаватель может использовать их для сбора данных, которые помогут ему лучше узнать своих учеников и сделать выводы об эффективности обучения. В нашей комплектации Moodle этот элемент представлен пятью типами статичных анкет, которые не подлежат редактированию:

1. **Фактическая оценка дистанционного обучения (COLLES Фактическая)** В анкете 24 вопроса, которые позволяют понять, насколько эффективно дистанционное обучение позволяет учиться.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> На нашем сайте, по адресу <a href="http://ano-universum.ru/moodle-tools.html">http://ano-universum.ru/moodle-tools.html</a>, представлена схема инструментов Moodle для создания образовательного контента. Схема работает как путеводитель по элементам и ресурсам модульной платформы Moodle, и показывает методические возможности и ограничения каждого инструмента. Такой путеводитель поможет учителю грамотно подобрать нужный инструмент для реализации своих задач в дистанционном обучении.

- 2. **Оценка предпочтений в дистанционном обучении (COLLES Предпочтения)** В анкете 25 вопросов, которые позволяют понять предпочтения, которые дает дистанционное обучение учащемуся.
- 3. **Комбинированная анкета оценки и предпочтений дистанционного обучения** (*COLLES Фактическая и Предпочтения*), которая состоит из 48 вопросов.
- 4. *Отношение к стилю мышления и обучению* или *Attls*. В этом опросе 20 типовых вопросов, с помощью которых разработчики предлагают определять отношение учащихся к качеству обучения.
- 5. **Критические инциденты**. Этот вариант статичной анкеты содержит всего 5 вопросов, их рекомендуется использовать для выяснения отношения учеников к разовым событиям учебного процесса.

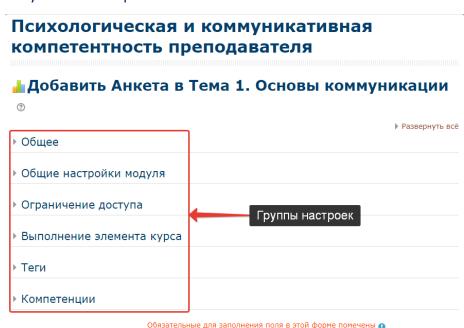
Как было отмечено, анкеты не редактируются и могут использоваться только в заданном виде, что не всегда отвечает интересам учебного процесса.

Из списка выбираем элемент **Анкета** и нажимаем команду "*Добавить*", которая расположена в нижней части окна. Если намерения изменились можно нажать кнопку *Отмена* и вернуться к странице курса/урока.

После выбора команды "Добавить" программа откроет новое окно с настройками анкеты, которые разделены на пять групп (рисунок **3.4**):

- 1. Общее:
- 2. Общие настройки модуля;
- 3. Ограничение доступа;
- 4. Теги;
- 5. Компетенции.

Рисунок 3.4. Настройка элемента «Анкета»



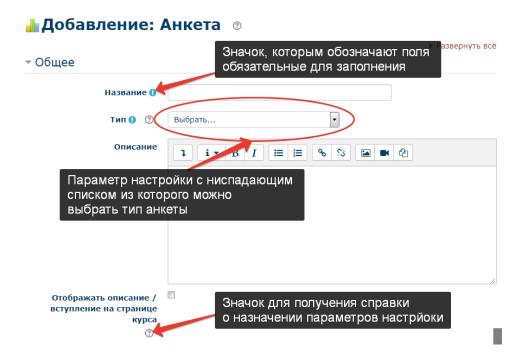
В области Общее потребуется заполнить следующие поля:

- вписать наименование анкеты в поле Название;
- выбрать из ниспадающего списка один из перечисленных типов;

- заполнить поле *Описание*, например, дать краткую характеристику целей анкетного опроса;
- если эта информация значима для респондентов, можно установить флажок в поле *Отображать описание/вступление на странице курса*;

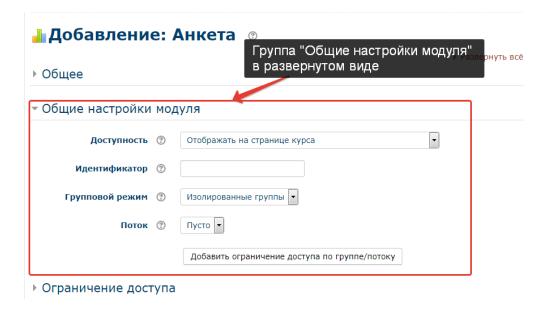
Два первых поля обязательны для заполнения, они помечены специальным значком. Значок со знаком вопроса позволяют получить краткую справку о назначении каждого поля (рисунок **3.5**).

Рисунок 3.5. Обязательные поля для заполнения.



Группа Общие настройки модуля содержит четыре поля и одну команду, которые определяют аудиторию опроса (рисунок 3.6).

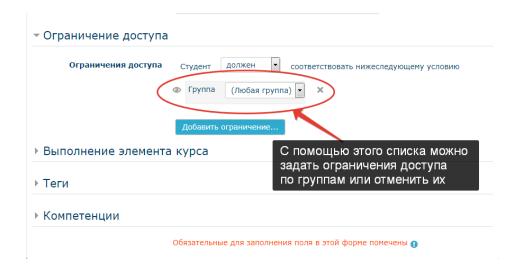
Рисунок 3.6. Окно общих настроек модуля.



- *Идентификатор*, это поле потребуется заполнить, если анкета оценивается и влияет на вычисление итоговой оценки за курс. В противном случае поле можно оставить пустым.
- *Групповой режим*, позволяет настроить доступность анкеты для работы в группах. При установке параметра *Изолированные группы*, анкета будет доступна для учащихся одного класса. Параметр *Видимые группы*, обеспечивает ее доступность для всех групп (классов) зарегистрированных на курс. Параметр "*Hem групп*" устанавливает доступность для всех зарегистрированных участников вне зависимости от групп.
- *Поток*, разработчик курса может выделить несколько классов, относящихся к одному потоку, которые получат возможность для работы с анкетой.
- Добавить ограничения доступа по группе/потоку, при активации этой команды в последующей области Ограничение доступа появляется поле Группа.

В группе **Ограничение доступа** преподаватель может уточнить аудиторию опроса относительно групповой принадлежности. При активации названной команды в ниспадающем списке поля *Группа* можно выбрать группы/классы, для которых анкета будет доступна (рисунок **3.7**).

Рисунок 3.7. Окно настроек ограничения доступа.

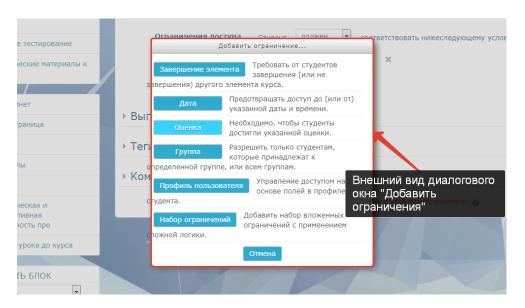


Есть возможность расширить перечень ограничений с помощью команды «Добавить ограничение». Она открывает диалоговое окно с перечнем дополнительных параметров (рисунок **3.8**):

- Завершение элемента, установка этого параметра позволяет задать анкету как обязательный элемент для выбранного числа учащихся. В этом случае в поле "Выберите" нужно установить параметр Итоговое тестирование и определить один из вариантов завершения элемента в списке следующего поля.
- *Дата*, позволяет определить дату начала или завершения опроса, которые задаются через списки соответствующих полей.

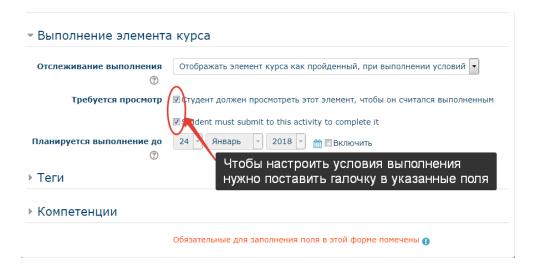
- Оценка, задает параметры оценивания результатов опроса, если оценка предполагается. Здесь же устанавливается минимум и максимум баллов в %, которые должен набрать учащийся при ответе на вопросы анкеты.
- Группа, используя список поля можно ограничить оценивание определенной группой.
- **Профиль пользователя**, позволяет отбирать участников опроса по параметрам профиля, которые указаны в списке "Выберите", с последующим уточнением через расположенные рядом поля.
- Набор ограничений, команда, которая добавляет вложенные ограничения, аналогичные перечисленным.

Рисунок 3.8. Окно дополнительных параметров ограничения доступа к элементу курса.



Группа Выполнение элемента курса содержит три параметра, задающих условия, при которых анкета считается выполненной (рисунок 3.9):

Рисунок 3.9. Настройка параметров контроля выполнения курса.

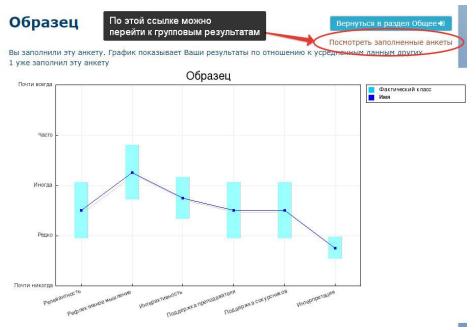


Отпеживание выполнения, при активации этого параметра учитель и участники опроса смогут определить пройден элемент или нет;

- Выбор параметра Отображать элемент как пройденный, при выполнении условий, требует уточнения этих условий, для чего предназначены два поля ниже;
- В поле "Планируется выполнение до" учитель может ограничить период опроса конечной датой.

Итак, наша анкета настроена и может быть выполнена учащимися. После выполнения анкеты, при попытке повторного входа открывается страница с индивидуальными результатами анкетирования (рисунок 3.10). Здесь же можно посмотреть результаты по группам и категориям Выводы, Шкалы, Вопросы, Участники. При необходимости результаты копируются нажатием на кнопку "Скачать".

Рисунок 3.10. Окно с результатами анкетирования.



#### 1.2. База данных

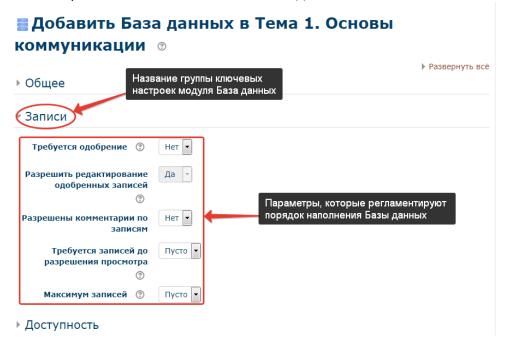
База данных (далее БД) представляет собой архив визуальных и текстовых материалов, которые прямо или косвенно используются в учебном процессе. БД может пополняться учителем и учащимися, зарегистрированными на курсе. Функционал элемента позволяет:

- выкладывать собственные фото, постеры и тексты, ссылки сайты, сопровождать их комментариями и рецензиями;
- создавать тематические электронных статей. коллекции книг библиографических ссылок и гиперссылок;
- создавать групповые тематические проекты (например, базы данных по событиям, персоналиям, типам и видам биологических, географических, физических и прочих элементов).

Для добавления БД в курс переходим в режим редактирования, нажимаем команду «Добавить элемент или ресурс», в одноименном окне выбираем соответствующий пункт и переходим в окно настроек.

Группа Общее аналогична рассмотренной выше, поэтому сразу перейдем к группе параметров Записи. Здесь пять параметров, которыми преподаватель может ограничить публикацию записей в БД (рисунок **3.11**):

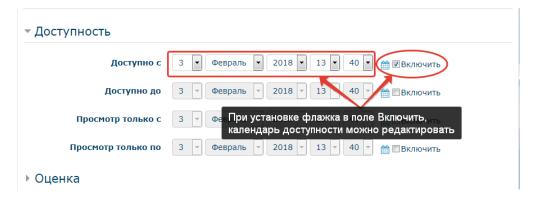
Рисунок 3.11. Настройки записей в элементе «База данных».



- **Требуется одобрение**, при установке параметра в варианте **Да**, каждая запись перед публикацией будет проходить проверку учителем;
- Разрешить редактирование одобренных записей, в варианте. Hem, опубликованные после одобрения тексты недоступны для изменений.
- **Разрешены комментарии по записям**, позволяет или запрещает другим пользователям оставлять комментарии под материалами БД;
- **Требуется записей до разрешения просмотра**, здесь можно установить количество записей от 1 до 50, которые учащийся должен внести в БД, прежде чем сможет просматривать материалы других пользователей;
- **Максимум записей**, при необходимости устанавливает ограничение на количество записей одного ученика.

Используя группу Доступность, разработчик курса сможет выбрать периоды, в течение которых БД будет доступна для наполнения новыми записями и просмотра, опубликованных материалов (рисунок 3.12)

Рисунок 3.12. Настройки доступности в элементе «База данных».

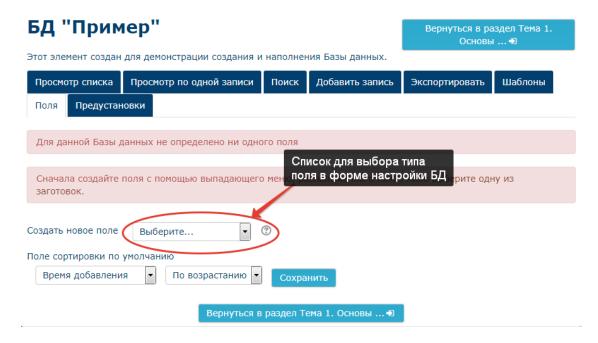


Параметры группы Оценка, позволяют установить категорию журнала, где выставляются оценки за работу с этим элементом курса. Здесь же предусмотрено поле для определения минимального балла, при достижении которого курс считается успешно пройденным. В журнале он выделяется зеленым цветом, балл ниже проходного красным.

Остальные области настроек (Общие настройки модуля, Ограничение доступа, Выполнение элемента курса, Теги, Компетенции) полностью идентичны таким же областям элемента Анкета, который мы рассматривали выше.

После того, как выполнены основные настройки нашего элемента, нажимаем кнопку «Сохранить и показать», чтобы перейти в окно дальнейшей работы с полями Базы данных (рисунок **3.13**).

Рисунок 3.13. Настройка информационных полей «Базы данных».

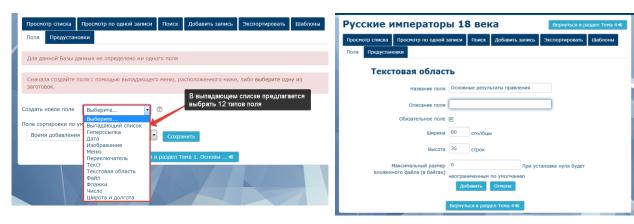


При работе с базой данных важно, чтобы у вас заранее была сформирована ее концепция и представление о структуре. Это позволит правильно выбрать и настроить поля вашей будущей базы. Поле базы — это, иными словами, раздел ее структуры. Например, если вы решили с классом создать базу данных по *историческим* персоналиям определенной эпохи, в вашей базе данных должны быть поля «Имя», «Годы жизни/правления», «Портрет», «Краткая справка о достижениях/результатах деятельности» и т.п. Поэтому из раскрывающегося списка возможных полей (рисунок 3.14) вы выбираете тот тип поля, который будет соответствовать вашим целям. В примере с историческими личностями нам подойдут:

- поле «Выпадающий список» (в который мы можем заранее внести имена тех исторических деятелей, по которым будет заполняться база данных;
- поле «Текст», в котором мы будем писать даты жизни и правления;
- поле «Изображение», в котором будет размещен портрет нашего героя;
- поле «Текстовая область», в которой мы дадим краткое описание деятельности нашей исторической личности (рисунок 3.15)

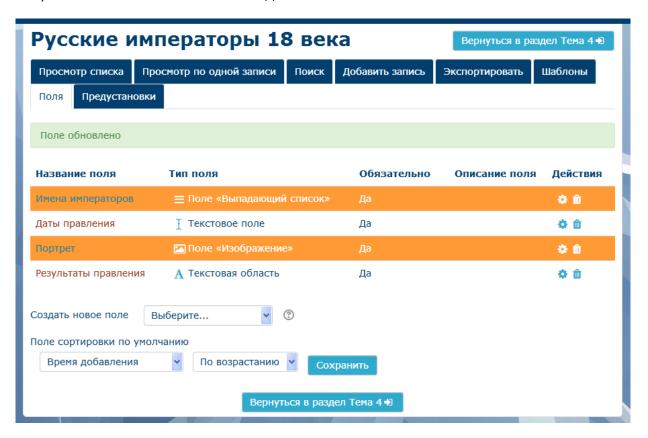
Рисунок 3.14. Варианты полей «Базы данных».

Рисунок 3.15. Настройка полей Базы данных.



После того, как мы задали необходимые поля нашей базе, необходимо сохранить сделанный шаблон. Готовый шаблон полей нашей базы данных показан на рисунке 3.16.

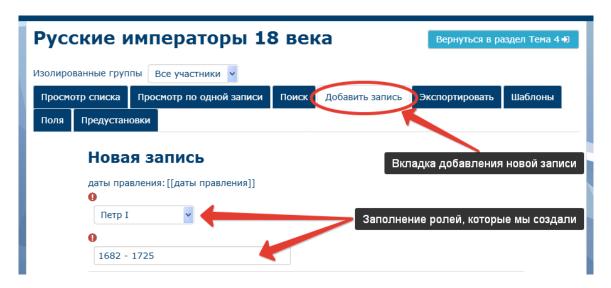
Рисунок 3.16. Готовый шаблон базы данных.



После этого наша база доступна для заполнения. Вы можете раздать задания учащимся заполнение данной базы по конкретным персоналиям. Ученики самостоятельно распределить между собой те исторические личности, по которым будут работать в базе данных.

Процесс заполнения базы не сложен. В горизонтальном меню необходимо выбрать пункт «Добавить запись» и заполнить необходимые сведения в соответствующих полях (рисунок 3.16). В зависимости от сделанных настроек записи базы данных будут доступны или не доступны групповому редактированию.

Рисунок 3.16. Добавление новой записи в Базу данных.



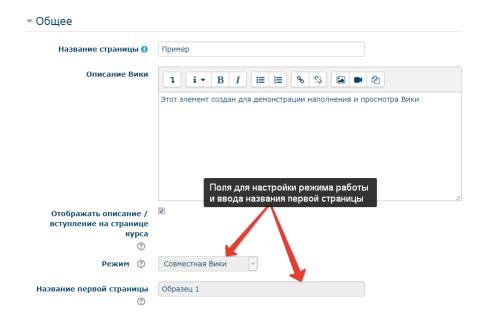
#### 1.3. Wiki (Вики)

Модуль Вики предназначен для добавления и редактирования веб страниц, которые связанны между собой. Возможности этого модуля максимального адаптированы для проектной деятельности учащихся. Они могут различаться по возможностям редактирования. Совместные веб-ресурсы создаются и редактируются группой учащихся, которые принимали участие в их создании. Индивидуальные страницы доступны для редактирования только их автору. Вариантов использования этого элемента несколько:

- создание групповых заметок к урокам и учебным материалам;
- совместная работа учащихся над текстами разных видов;
- ведение личного журнала заметок по исследованиям и исправлениям.

После активации окна настроек в группе Общее выбираем один из режимов создания и редактирования страниц: совместная или индивидуальная. Здесь же потребуется вписать название первой страницы (рисунок 3.17).

Рисунок 3.17. Редактирование вики страницы.

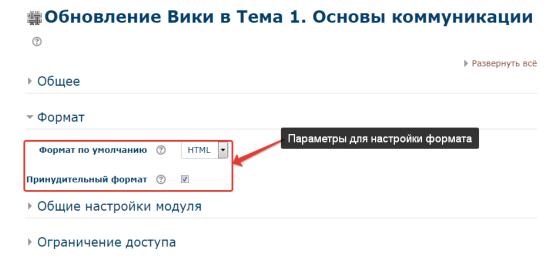


В группе Формат определяем один из предложенных форматов представления:

- HTML,
- Creole,
- NWiki.

Здесь же можно выбрать поле Принудительный формат, которое отключает возможность изменения формата при редактировании страницы (рисунок 3.18).

Рисунок 3.18. Выбор формата представления вики страницы.



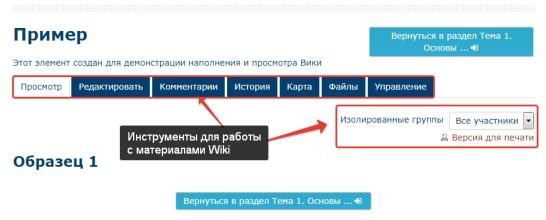
Параметры остальных областей настроек аналогичны указанным в предыдущих разделах.

### Наполнение Wiki

Для перехода к форме наполнения Вики из окна настройки параметров нужно нажать команду "Сохранить и показать". Сюда же можно попасть со страницы курса/урока щелкнув по ссылке Wiki. После перехода к элементу открывается панель инструментов для работы с ним (рисунок 3.19).

Рисунок 3.19. Панель инструментов для работы с вики.

# Психологическая и коммуникативная компетентность преподавателя

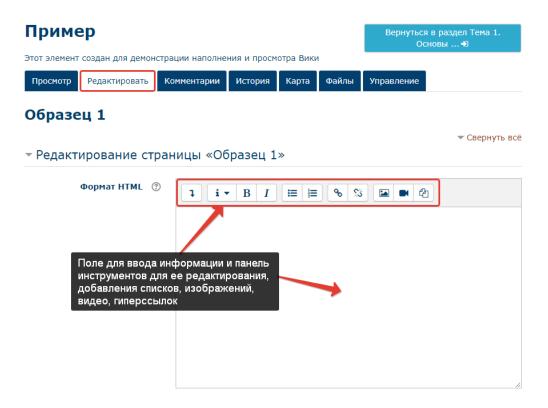


*Просмотр* – открывает страницы Wiki для просмотра пользователем;

- Редактировать открывает форму для добавления и редактирования контента страницы;
- **Комментарии** форма для ввода комментариев;
- *История* открывает историю правки материалов Wiki;
- Карта перечень страниц и выпадающий список для их сортировки и отображения выбранных;
- **Файлы** открывает доступ к перечню вложенных файлов;
- **Управление** позволяет удалить одну или несколько страниц.

Для ввода и редактирования страницы нужно перейти по вкладке Редактирование, которая открывает соответствующую форму (рисунок 3.20).

Рисунок 3.20. Окно редактирования вики страницы.



#### 1.4. Внешний инструмент

Модуль Внешний инструмент обеспечивает взаимодействие с обучающими ресурсами других сайтов, которые поддерживают протокол LTI (Learning Tools Interoperability или Взаимодействующая среда обучения). Поясним подробнее, как может быть использован внешний инструмент в работе над дистанционным курсом.

Сегодня многие учителя используют в своей работе обучающие инструменты и сервисы различных образовательных сайтов и порталов. Например, популярными среди педагогов и учеников стали такие онлайн порталы как «Решу ЕГЭ» / «Сдам ГИА» (sdamgia.ru) или приложение для обучения и преподавания с помощью интерактивных модулей LearningApps (learningapps.org). Бывает, что учителю приходится использовать в своей работе несколько таких онлайн ресурсов. Возникает организационное неудобство с использованием нескольких интернет ресурсов, размещенных на разных сайтах и по разным адресам. Внешний инструмент платформы Moodle позволяет решить эту проблему. Используя его, учитель может интегрировать нужные интернет ресурсы в свой дистанционный курс по предмету. Иными словами, он может свести свои онлайн сервисы в одно место – в свой курс на Moodle.

Таким образом, внешний инструмент может быть полезен, если вы хотите перенести в ваш курс (раздел вашего курса) учебный контент из других онлайн сервисов или приложений. Например, используя внешний инструмент, вы можете открывать какойнибудь сетевой тренажер или обучающую игру в окне вашего курса и не направлять учащихся на сторонние ресурсы.

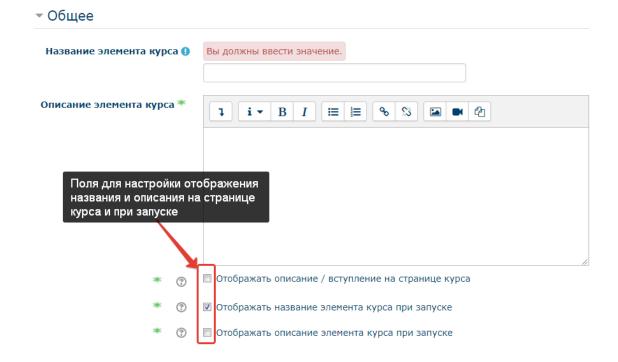
Для добавления элемента в группе Общее, помимо уже известных параметров, потребуется настроить:

- 1. отображение названия и описания элемента при запуске;
- 2. предварительно настроенный инструмент;
- 3. URL адрес запуска/URL картриджа;
- 4. URL адрес защищенного запуска;
- 5. контейнер запуска;
- 6. ключ клиента;
- 7. общий секретный ключ;
- 8. пользовательские параметры;
- 9. URL адрес значка;
- 10. URL адрес значка защищенного запуска.

Соответствующие параметры расположены после обязательного для заполнения поля Название элемента курса, и настраиваются вводом текста вручную, из списка либо установкой флажка в соответствующее поле.

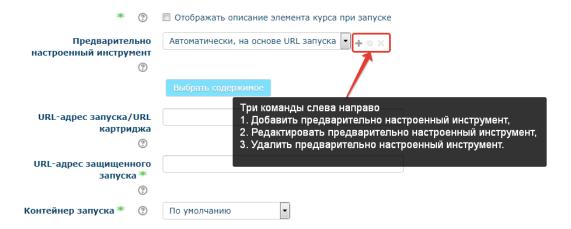
1. Отображение названия и описания элемента при запуске настраивается флажком в двух полях. При их установке название и описание будут отображаться над содержанием внешнего инструмента вместе с его названием (рисунок 3.21).

Рисунок 3.21. Настройка названия и описания элемента "Внешний инструмент"



- 2. Предварительно настроенный инструмент, параметр имеет три варианта настройки.
  - Автоматически, на основе URL адреса запуска, такая установка запускает один из Внешних инструментов, настроенных администратором.
  - **Конкретный предварительно настроенный инструмент**, при связи с провайдером программа будет использовать настройки выбранного инструмента.
  - Пользовательские настройки, чтобы задать такие настройки для отдельного экземпляра инструмента потребуется ввести ключ клиента и общий секретный ключ.
- 3. Для работы с инструментом справа от поля настроек предусмотрены три функциональных команды:
  - Добавить предварительно настроенный инструмент,
  - Редактировать предварительно настроенный инструмент,
  - Удалить предварительно настроенный инструмент (рисунок 3.22).

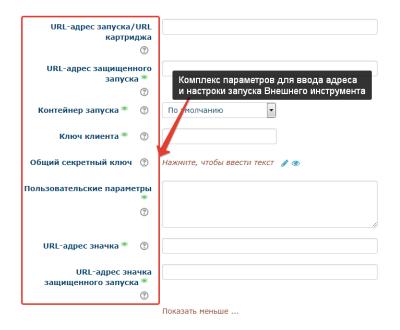
Рисунок 3.22. Варианты настройки «Предварительно настроенного инструмента»



- 4. URL адрес запуска/URL адрес картриджа, здесь указывается веб адрес внешнего инструмента. При вводе URL картриджа остальные поля настроек заполняются автоматически.
- 5. URL адрес защищенного запуска используется как безопасная альтернатива предыдущему, когда необходимо сохранить высокий уровень безопасности.
- 6. Контейнер запуска, в ниспадающем списке этого параметра можно выбрать вид запуска Внешнего инструмента. Это очень важное поле настройки инструмента, поскольку здесь вы задаете способ запуска (отображения) интегрируемого внешнего приложения. Таких видов запуска четыре:
  - *По умолчанию* для отображения используются настройки Внешнего инструмента.
  - Вставленное инструмент отображается в активном окне Moodle. У такого варианта отображения внешнего контента есть свой недостаток: окно, в котором открывается приложение, имеет ограничения по размеру, что может создавать неудобства при просмотре и навигации по этому ресурсу.

- **В новом окне** инструмент будет открываться в новом окне или в новой вкладке. Этот вариант отображения внешнего контента работает как гиперссылка и открывает окно с приложением в параллельной вкладке. Такой вариант отображения будет предпочтителен если необходимо полностраничное представление открываемого приложения.
- 7. **Ключ клиента** и **Общий секретный ключ**, ввод этих ключей потребуется, если предполагается работа с Внешним инструментом, который еще не настроен. Предварительно настроенные инструменты ключа не требуют.
- 8. **Пользовательские параметры**, позволяют ввести индивидуальные настройки в работу приложения. Каждый параметр вводится отдельной строкой в формате *имя=значение*.
- 9. *URL адрес значка*, устанавливает значок, который отображается в списке элементов курса.
- 10. *URL адрес значка защищенного запуска*, аналог предыдущего адреса, но используется при запуске Moodle через защищенное соединение SSL (рисунок **3.23**).

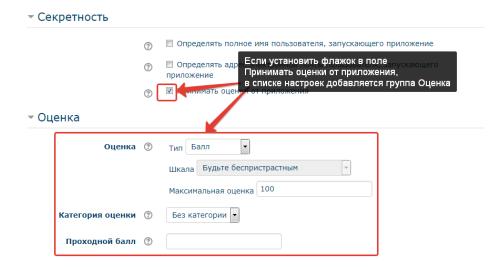
Рисунок 3.23. Настройка параметров запуска элемента "Внешний инструмент"



Форма настроек элемента содержит группу **Секретность**. Здесь можно снять или установить возможность передачи провайдеру (поставщику) Внешнего инструмента:

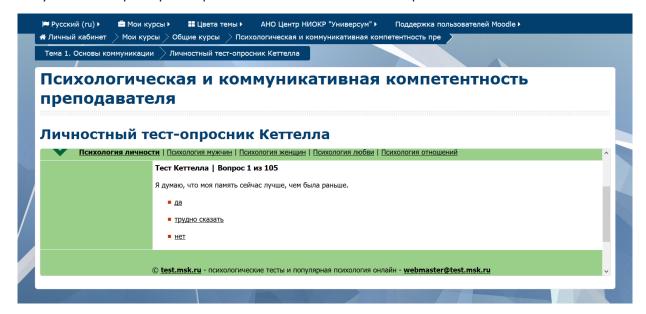
- имени пользователя, запускающего инструмент;
- eго e-mail;
- оценки, которые получены в результате работы с инструментом (рисунок 3.24).

Рисунок 3.24. Настройка группы Секретность элемента "Внешний инструмент"



Некоторые из внешних инструментов обеспечивают обратную связь и отправляют оценки обратно в Moodle. Остальные области имеют стандартные параметры для отображения внешнего контента настроек. Ниже приведен пример психологических тестов онлайн) при помощи «Внешнего инструмента» в рабочей среде Moodle. Вид контейнера запуска (см. определение выше) в приведенном примере -«Вставленное, без блоков» (рисунок 3.25).

Рисунок 3.25. Пример отображения внешнего контента в рабочем окне Moodle.



#### 1.5. Глоссарий

Модуль предназначен для создания электронной версии словаря, в который можно кроме определений собирать и систематизировать прочие ресурсы, добавлять к записям глоссария файлы с фото и видео изображениями, аудио файлы. Модуль поддерживает функции поиска и просмотра записей по

- алфавиту,
- категории,
- дате,

автору.

Наличие функции автосвязывающего фильтра позволяет связать запись глоссария со словом или фразой текстовых материалов, в которой встречается термин. Для настройки параметров глоссария необходимо в группе **Общее** выбрать главный или вторичный тип глоссария:

- *Главный глоссарий*, один на курс, в него можно импортировать записи из вторичных словарей;
- *Вторичный глоссарий,* справочный элемент, созданный для каждого раздела/темы, их может быть несколько, в соответствии с количеством разделов.

В группе **Записи** предусмотрено пять параметров, которые позволяют настроить наполнение модуля и редактирование записей:

- *Статьи одобрены по умолчанию*, при установке параметра. Д*а*, записи становятся доступны для всех пользователей сразу после публикации, если стоит параметр *Нет*, нужно будет дождаться одобрения преподавателя;
- *Всегда разрешать редактирование*, в зависимости от вариантов настройки. Да /Нет, записи будут доступны для редактирования всегда или только в определенное время;
- **Разрешать больше одного определения на одно слово**, установка параметра Да позволяет делать несколько записей к одному термину;
- *Разрешить комментарии к записям*, запрещает или разрешает ученикам комментировать статьи и материалы глоссария;
- **Автоматическое связывание записей глоссария**, при активности этого параметра записи глоссария будут связаны гиперссылками со словами и фразами курса.

Группа **Внешний вид** содержит параметры для настройки вариантов отображения модуля:

- *Формат отображения*, параметр включает список из семи форматов отображения записей модуля;
- *Утвержденный формат отображения*, параметр позволяет изменить формат после утверждения элемента;
- Записей на страницу, с помощью настройки этого поля можно изменить количество записей, которые просматриваются на активной странице;
- *Показывать алфавит*, параметр имеет три варианта настройки просмотра, по записям с символами, по алфавиту и вариант просмотра «Все», когда доступны все записи;
- *Показывать ссылку Специальные*, настройка способа просмотра по тем же категориям;
- *Разрешить вид печати*, включение этого параметра делает доступной для учащихся версию глоссария для печати, преподавателю она доступна по умолчанию.

Параметры остальных областей настраиваются по схеме, описанной в предыдущих разделах.

### Наполнение Глоссария

После перехода на страницу созданного Глоссария становятся доступными инструменты поиска и добавления новых записей (рисунок 3.26).

Рисунок 3.26. Команда перехода к форме добавления новой записи

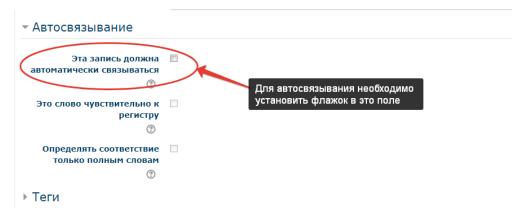


Форма для наполнения включает группы Общее, Автосвязывание, Теги. В группе Общее предусмотрены параметры:

- *Слово* для ввода термина;
- *Определение*, куда вводится соответствующий текст;
- Ключевые слова, поле для ввода слов, которые обеспечат альтернативный способ поиска, например, для связывания записи с текстовой информацией других элементов;
- Вложение, поле позволяет добавить к тексту вложенные файл, рекомендуется использовать текстовые документы с расширение doc, изображения формата jpeg и png. (рисунок **3.27**).

Параметры Автосвязывания позволяют привязать гиперссылкой слово в Глоссарии и со словами и фразами в материалах курса (рисунок 3.28).

Рисунок 3.28. Настройки параметра Автосвязывание элемента «Глоссарий»



Два поля ниже уточняют параметры автосвязывания. При включении чувствительности к регистру ссылка будет учитывать соответствие регистру слова в словаре. Соответствие полным словам включает/отключает учет полной словоформы термина.

## 1.6. Задание

Этот модуль используется для разработки заданий по каждой теме, позволяет контролировать их выполнение, выставлять оценки за данный вид работы, оставлять комментарии по результатам выполнения. В качестве результатов учащиеся могут загружать:

- документы текстовых редакторов;
- электронные таблицы;
- фотоизображения;
- видео и аудиофайлы.

Предусмотрена возможность выполнения заданий в варианте офлайн. Оценка преподавателя может быть дана в виде развернутого комментария, аудиоотзыва или исправленного варианта работы. Отметка за выполнение вносится в журнал.

Форма модуля имеет более сложную структуру, которая дополнена новыми группами настройки и параметрами. В группе **Общее** потребуется ввести название задания в поле *Название* и его содержание в поле *Описание*. Оба поля текстовые, но в последнем можно добавлять изображения, видео и гиперссылки (рисунок **3.29**). Если содержание Задания не большое, то его можно описать только в поле *«Описание»*, и оно будет отображаться в меню курса непосредственно под названием вашего задания (рисунок **3.30**).

Рисунок 3.29. Настройка названия и описания элемента "Задание"

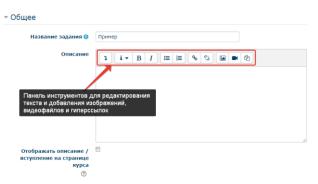


Рисунок 3.30. Пример оформления простого задания



Если же задание к самостоятельной работе требует более подробной формулировки (описание условий задачи, алгоритма решения и выполнения задания, критерии оценки и т.д.), целесообразней прикрепить задание в виде отдельного файла, с содержанием которого должен познакомиться учащийся. Файл с заданием можно присоединить через функцию *Дополнительные файлы*. Она позволяет присоединять к заданию вложенные файлы различных форматов общим размером до 1Гб. По структуре и функционалу ее поле аналогично такому же параметру предыдущего модуля.

В группе **Доступно**, помимо настроек, назначающих дату доступности задания для выполнения и дату сдачи, предусмотрены поля:

• Запретить отправку с..., при установке даты в этом поле, задания с пометкой просроченные не будут приниматься после ее наступления;

• *Всегда показывать описание*, при отсутствии флажка в этом поле описание не будет доступно учащимся до определенной даты (рисунок **3.31**).

Рисунок 3.31. Настройка параметров доступности элемента "Задание"

▼ Доступно	
Разрешить выполнение задания с	4 ▼ Февраль ▼ 2018 ▼ 00 ▼ 00 ▼
③	
Последний срок сдачи 💿	11 ▼ Февраль ▼ 2018 ▼ 00 ▼ 00 ▼
Запретить отправку с ③	4 🔻 Февраль 🔻 2018 🔻 07 🔻 25 🔻 🛗 🖺 Включить
Напомнить мне о завершении оценивания	18 ▼ Февраль ▼ 2018 ▼ 00 ▼ 00 ▼
3	Чтобы назначить даты всех параметров
Всегда показывать описание ( ③	нужно установить флажок в поле Включить, неактивные поля подсвечены серым цветом

Группа Типы представления ответов позволяет настроить удобный для учителя вариант получения ответов (рисунок 3.32):

- Тип представления ответов, установкой флажка в одном из полей можно задать формат представления ответов в виде текста непосредственно в самой системе или файла, который нужно будет прикрепить к заданию;
- *Лимит слов* устанавливает ограничение на количество слов для текстовых вариантов ответа;
- *Максимальное число загружаемых файлов*, ограничивает количество файлов при выборе соответствующего варианта ответов;
- *Максимальный размер файлов*, размер файлов с ответами можно ограничить объемом от 10 до 1000Мб;
- **Допустимые типы файлов**, в поле через запятую вписываются расширения файлов допустимых для загрузки, например, mp4, mp3, jpeg, png и т.д.

Рисунок 3.32. Настройка получения ответов элемента «Задание»

▼ Типы представлений ответов		
Типы представлений ответов	□Ответ в виде текста ② ☑Ответ в виде файла ③	
Лимит слов ③	□Включить	
Максимальное число загружаемых файлов ⑦	1	
Максимальный размер файла ②	Максимальный размер загружаемого файла для уровня «Сайт» (1000Мб	
Допустимые типы файлов <sup>®</sup>		

В следующей группе **Типы отзывов** учитель может выбрать вариант комментария к отметке, установкой флажка в одно из полей (рисунок **3.33**):

- Отзыв в виде комментария;
- Отзыв в виде файла;
- Ведомость с оценками.

Подключение параметра *Встроенный комментарий* позволяет учителю делать заметки и комментарии непосредственно в самом тексте ответа ученика, а ученику - просматривать содержание комментария через поле обратной связи.

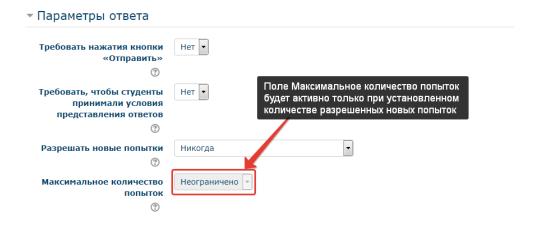
Рисунок 3.33. Настройка отзывов на работы учеников элемента «Задание»

▼ Типы отзывов			
Типы отзывов	<ul><li>✓ Отзыв в виде комментария ⑦</li><li>☐ Отзыв в виде файла ⑦</li></ul>	■Ведомость с оценками	3
Встроенный комментарий ⑦	HeT ▼		
<ul><li>Параметры ответа</li></ul>			

Группа Параметры ответа содержит четыре параметра (рисунок 3.34):

- *Требовать нажатия кнопки "Отправить"*, в зависимости от настройки **Да/Нет** ответ будет отправляться принудительно или автоматически;
- *Требовать, чтобы студенты принимали условия предоставления ответов,* при установке параметра *Да* заданные условия будут распространены на все ответы;
- Разрешить новые попытки, параметр дает возможность выбрать три варианта настройки, Никогда, т.е. ученики не имеют права на повторную попытку, Вручную, учитель сам принимает решение о новой попытке в каждом конкретном случае, Автоматически, ученикам новые попытки доступны автоматически.
- В последних двух случаях потребуется настройка параметра *Максимальное количество попыток*, их число может быть установлено до 30 включительно.

Рисунок 3.34. Настройка параметров отправки ответов элемента «Задание»

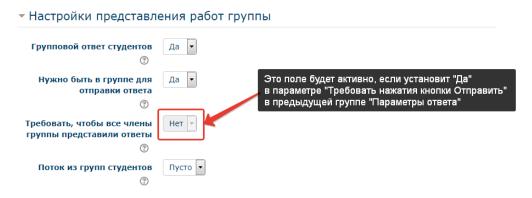


Если в здании предусмотрена групповая работа и предполагается ответ от группы, потребуется установка параметров в группе **Настройка представления работ группы** (рисунок **3.35**). Первое, что нужно сделать для получения группового ответа установить

вариант  $\mathcal{A}a$  в параметре *Групповой ответ студентов*. В этом случае учащиеся делятся на группы/классы по умолчанию или потоки созданные специально. Далее, когда возможность группового ответа установлена, необходимо

- ограничить или не ограничивать круг отвечающих, членами группы через настройку параметра Нужно быть в группе для отправки ответа;
- параметр **Требовать, чтобы все члены группы предоставили ответы**, при установке Да задает отправку ответа только при нажатии на кнопку Отправить всеми учащимися, в противной ситуации достаточно нажатия одним из учеников;
- **Поток из группы студентов**, параметр можно менять, если предварительно класс разбит на несколько подгрупп/потоков, каждый из которых работает со своим заданием.

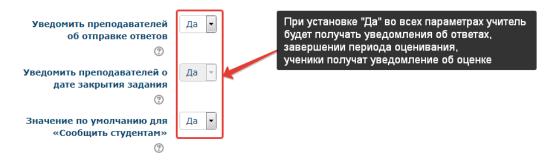
Рисунок 3.35. Настройка представления групповых работ элемента «Задание»



Группа Уведомления содержит настройки, которые активируют сообщения об отправке учащимися ответов на задания (рисунок 3.36):

- **Уведомить преподавателя об отправке ответов**, при установке Да уведомления будут поступать после отправки каждым учеником с указанием сроков отправки;
- Уведомить преподавателя о дате закрытия задания, с параметром Да все задания направленные после установленного срока будут сопровождаться специальным сообщением;
- Значение по умолчанию Сообщить студентам, параметр предусматривает возможность отправки сообщения учащимся об оценке результатов выполнения задания.

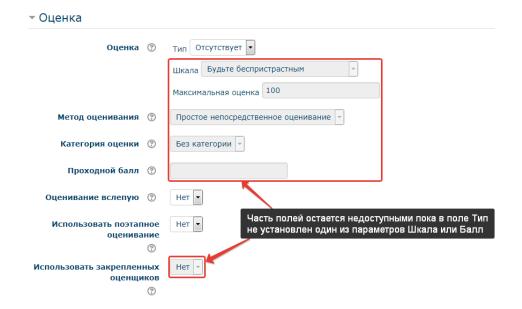
Рисунок 3.36. Настройка параметров Уведомлений элемента «Задание»



В группе Оценки предусмотрена возможность настройки максимально объективной процедуры оценивания (рисунок 3.37).

- 1. В параметре *Оценка* можно выбрать вариант оценивания по баллам или шкалам. При установке баллов активным становится поле *Максимальная оценка*, где можно установить максимальный балл в диапазоне от 0 до 100. Если выбран вариант *Шкала* нужно будет внести уточнения в поле с таким же названием в одном из вариантов "Будь беспристрастным" и "Шкала компетенций".
- 2. **Метод оценивания**, параметр позволяет повысить объективность оценки выбором передовых методов *Справочник оценщика* или *Рубрика*, для возврата к стандартной процедуре устанавливается настройка *Простое непосредственное оценивание*.
- 3. Параметр *Категория оценок* в активном состоянии распределяет оценки по предустановленным категориям. Если их нет, оценки переносятся в журнал без категорий.
- 4. В параметре *Проходной балл* устанавливается минимальная проходная оценка. Все оценки выше установленного минимума будут окрашены зеленым, ниже красным.
- 5. **Оценивание вслепую**, при активной настройке *Да* учитель не видит имени ученика. Настройка автоматически отменяется после завершения проверки и выставления оценки.
- 6. *Использовать поэтапное оценивание*, при активности этого параметра оценки будут доступны для просмотра учениками только после проверки всех работ.
- 7. Параметр потребует настройки, если в предыдущем параметре установлена настройка *Да*. В этом случае к оцениванию работ отдельных учеников может привлекаться несколько оценщиков.

Рисунок 3.37. Настройка параметров в группе Оценка элемента «Задание»



Завершается процесс настройки модуля стандартными установками в оставшихся группах.

### 1.7. Лекция

Материал, изложенный в режиме **Лекция**, может применяться для самостоятельного изучения нового материала. Данный инструмент можно рассматривать как аналог электронного учебника с возможностью интегрировать в него задания и контрольные вопросы. Возможности «Лекции» оценят те педагоги, которые создают свой

оригинальный курс по предмету и разрабатывают уникальный теоретический материал, который может рассматриваться в качестве альтернативы стандартному учебнику. При этом учитель может выбрать несколько стратегий изложения материала, включая линейную схему, где темы располагаются последовательно относительно друг друга. В лекции можно настроить чередование страниц теоретического материала и закрепляющих заданий или проверочных вопросов. Возможности творческой работы с обучающим контентом широки. Иными словами, элемент Лекция может стать универсальным инструментом при работе с теоретическим материалом и контролем его изучения. Рассмотрим настройки этого элемента.

Расширенные возможности для настройки отображения элемента предоставляет группа Внешний вид. Здесь предусмотрено два вида отображения настроек. В режиме "*Показать меньше*" настраиваются только два параметра:

- Отображать индикатор выполнения, который располагается в нижней части страницы и позволяет отслеживать процент выполнения лекции;
- Показывать меню, при активном состоянии этого параметра на странице лекции присутствуют элементы управления для перемещения по тексту (рисунок 3. 38).

Рисунок 3.38. Минимальный набор параметров группы Внешний вид элемента «Лекция»

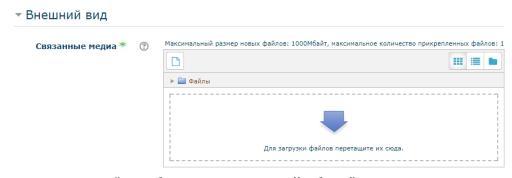
▼ Внешний вид	
Отображать индикатор выполнения ③	Нет <b>▼</b>
Показывать меню ②	Нет 🔻
	Показать больше

#### ▶ Доступность

В режиме "*Показать больше*" открывается обширный перечень дополнительных параметров, которые расширяют возможности для отображения лекционного материала.

1. Поле "Связанные медиа" позволяет дополнять текст лекции аудио и видео материалами и файлами с изображениями. После загрузки на странице лекции появится ссылка «Щелкните здесь для просмотра» (рисунок **3.39**).

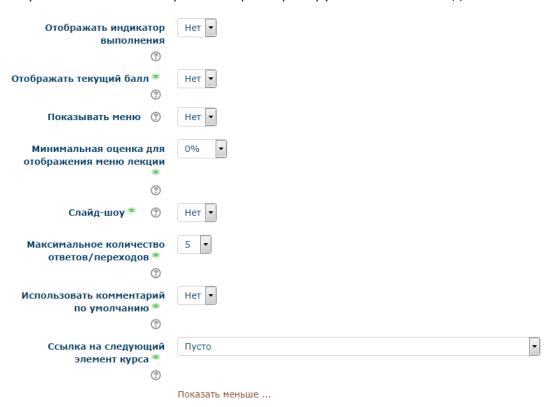
Рисунок 3.39. Поле Связанные медиа для добавления мультимедийных файлов.



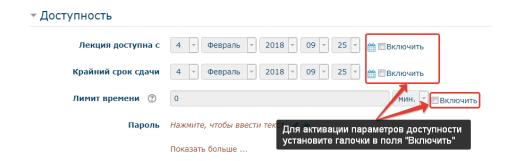
2. Параметр "*Отображать текущий балл*" дополняет индикатор выполнения текущим количеством баллов из совокупности возможных.

- 4. При включении параметра *Слайд шоу* лекция будет отображаться в виде презентации, что удобно для быстрого просмотра, например, при повторении материала.
- 5. **Максимальное количество ответов/переходов**, предельное число зависит от типа вопросов и их количества. Например, для простых вариантов с ответом Да/Нет рекомендуется максимальное количество 2.
- 6. *Использовать комментарий по умолчанию*, при включенном параметре, отсутствие введенного вручную комментария заменяется фразами, предусмотренными по умолчанию *Это правильный ответ*, *Это неправильный ответ*.
- 7. *Ссылка на следующий элемент курса*, параметр позволяет установить вариант перехода к следующей лекции или другому элементу курса связанному с ее материалом (рисунок **3.40**).

Рисунок 3.40. Полный перечень параметров группы «Внешний вид»



Группа настроек **Доступность** помимо полей для установки дат доступности содержит параметр **Лимит** времени. В активном состоянии он ограничивает время изучения материала. При его установке включается таймер обратного отсчета. Работа не будет оцениваться, если ученик не уложился по времени. Этими настройками удобно пользоваться, если вы работаете с учебным материалом в онлайн режиме, когда важно изучить материал за определенный промежуток времени. В поле **Пароль** можно ограничить доступность материала лекции определенным числом учащихся (рисунок **3.41**).



В режиме "Показать больше" можно настроить параметр "*Разрешить прохождение пекции в автономном режиме с помощью мобильного приложения*", в его активном состоянии лекция закачивается на мобильное устройство, где ее можно изучать в автономном режиме (рисунок **3.42**).

Рисунок 3.42. Установка автономного режима лекции на мобильном устройстве.



В группе **Контроль прохождения** предусмотрены параметры, допускающие повторное прохождение материала. Если установлены настройка **Да**, лекцию можно пройти заново с самого начала, каждый неверный ответ на вопрос завершается повторной попыткой его выполнения. По желанию преподавателя в поле **Максимальное количество попыткок** можно установить их число от 1 до 10. В режиме показать больше открывается два дополнительных параметра:

- **Действие после правильного ответа**, дает возможность направить ученика к следующей лекции, не просмотренным страницам лекции или вопросам, оставшимся без ответа;
- Для лекций со страницами, отображаемыми в случайном порядке, предусмотрен параметр *Количество показываемых страниц*, возможна установка до 100 страниц, если фиксируется 0, отображаются все страницы (рисунок **3.43**).

Группа **Оценки** элемента *Лекция* позволяет настроить способ оценивания работы над лекцией. Есть возможность выбрать тип оценки: *балл* или *шкала*. Если нет необходимости выставлять оценки за лекцию, в типе оценки можно выбрать опцию *отсутствует*. В таком случае лекция не будет отображаться в журнале оценок. Если вы все же выбрали режим оценивания и в качестве типа оценки отметили балльную систему, у вас есть также возможность установить *проходной балл*. Этот параметр определяет минимальную оценку, необходимую для сдачи. Это значение учитывается при отслеживании выполнения элементов или курса; оценки выше проходного балла выделяются в журнале зеленым цветом, а ниже проходного балла - красным.

Настройка группы позволяют включить режим *Тренировочной лекции*, которая не оценивается в журнале, установить выставление баллов за каждый вариант ответа. При включенном параметре "*Разрешить повторное прохождение*", активируется поле "*Обработка результатов попыток*". В нем нужно выбрать вариант оценивания попыток по среднему баллу или по максимальному. Параметр *Минимальное количество вопросов* определяет их число от 0 до 100, по которым будет выставлена оценка (рисунок 3.44).

Рисунок 3.43. Настройки группы Контроль прохождения элемента «Лекции»

▼ Контроль прохождения

Разрешить студентам повторное прохождение

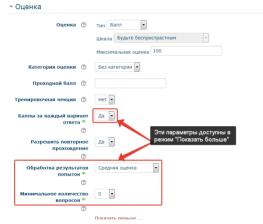
Давать возможность повторно ответить на вопрос Максимальное количество попыток

Максимальное количество ответа \*

Количество показываемых страниц \*

Параметры, которые становятся доступны в режиме "Показать больше"

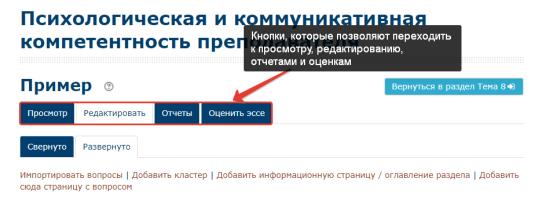
Рисунок 3.44. Настройки группы *Контроль* прохождения элемента «Лекции»



# Наполнение Лекции

После того, как создан контейнер (оболочка) для нашей лекции, перейдем к ее наполнению. Для добавления лекционного контента нужно перейти на страницу Лекции, где можно воспользоваться инструментами четырех вкладок (рисунок **3.45**).

Рисунок 3.45. Инструменты для работы с контентом элемента «Лекция»



- Просмотр открывает материал лекции в режиме предварительного просмотра;
- *Редактировать* позволяет вносить изменения в лекцию, в развернутом варианте все содержимое доступно для просмотра на одной странице, в свернутом, показаны только заголовки, типы страниц и команды управления;
- Отчеты отображает выполнение лекции учениками;
- Оценить эссе доступны для оценки эссе, которые были загружены в лекцию.

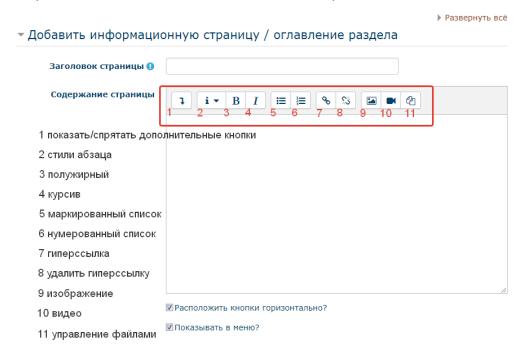
На этой же странице расположен перечень команд:

- Импортировать вопросы;
- Добавить кластер;

- Добавить информационную страницу/оглавление раздела;
- Добавить сюда страницу с вопросом.

Для создания страницы лекции используется команда Добавить информационную страницу/оглавление раздела. Открывается форма, где нужно вписать Заголовок страницы и заполнить поле Содержание страницы. Это будет материал лекции, с которым будет работать ученик. Для его оформления можно использовать команды панели инструментов поля (рисунок 3.46). Настройки работы с текстом, как видно из рисунка 3.46, позволяют создавать не только текстовое содержание лекции, но также интегрировать в него фото и видео материалы, оформлять гиперссылки на сторонние ресурсы и т.п.

Рисунок 3.46. Поля для ввода заголовка и содержания элемента «Лекции»



На этой же страницы показаны 5 областей параметра *Содержимое*, которое служит для настройки переходов между страницами. В поле *Описание* вводится слово или фраза, которое ученики будут видеть как кнопку для перехода после того, как дойдет до конца страницы лекции. Например, здесь можно написать «Перейдите к следующей странице», «Ответьте на вопрос по лекции», «Выполните задание» или «Конец лекции».

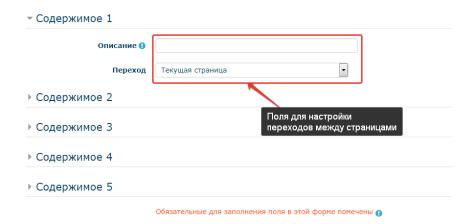
В поле *Переход* задается вариант перехода (рисунок **3.47**):

- Текущая страница;
- Следующая страница;
- Предыдущая страница;
- Конец лекции;
- Страница не просмотренного вопроса из раздела;
- Страница случайного вопроса из раздела;
- Случайное оглавление разделов.

Вариант перехода определяет дальнейшее действие программы после прочтения учеником страницы лекции: будет ли он перенаправлен на следующую страницу, или возвращен на предыдущую. Например, вы решили разбить вашу лекцию (теоретический

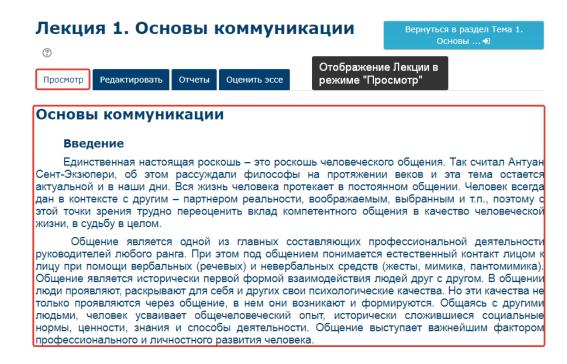
- 1) Информационная страница 1,
- 2) переход к странице с вопросом 1,
- 3) переход к информационной странице 2,
- 4) переход к странице с вопросом 2,
- 5) переход конец лекции.

Рисунок 3.47. Настройки кнопок перехода элемента «Лекция».



Похожим образом добавляются вопросы, страницы с вопросами и кластеры. Последние представляют собой несколько случайных вопросов, которые предлагаются ученику при изучении лекции. Созданную и отредактированную лекцию можно увидеть через вкладку *Просмотр* (рисунок **3.48**).

Рисунок 3.48. Режим просмотра содержимого элемента «Лекция»



Материал лекции всегда можно отредактировать, изменить и дополнить новым элементом (страницей, кластером или вопросом).

# 1.8. Обратная связь

Модуль позволяет создавать собственные анкеты с различными типами вопросов. Цели использования модуля могут быть различны:

- разработка и коррекция стратегии развития учебного заведения, его образовательной политики;
- сбор информации об оценке курсов зарегистрированными пользователями;
- информирование о нарушениях дисциплины, случаях хулиганства;
- предоставление возможности записаться на курсы и мероприятия.

Анкета может быть доступна не только участникам курса, но и посетителям, не зарегистрированным на нем, вошедшим на сайт по гостевой учетной записи. В этом случае она располагается на главной странице сайта и доступна для заполнения. При создании модуля кроме параметров стандартных групп учителю придется настроить группы:

- Параметры вопросов и ответов;
- После ответа.

Первая группа отвечает за настройку параметров представления обратной связи. Здесь потребуется установить

- Вид респондента, анкета может быть анонимной или персонифицированной;
- *Разрешить многократную отправку ответа*, при активном состоянии этого параметра участники анонимных опросов смогут участвовать в них неограниченное число раз;
- *Рассылать уведомления по электронной почте*, разработчик анкеты будет получать уведомления о после каждого ответа на анкету;
- **Автоматическая нумерация вопросов**, при загрузке вопросов они автоматически нумеруются.

Группа **После ответа** позволяет настроить действие после прохождения анкеты. Учитель может выбрать показ страницы с анализом результатов опроса, выход сообщения о завершении, переход к следующему элементу курса по его ссылке.

### 1.9. Опрос

Аналог элемента **Обратная связь**, но предназначен для быстрого получения информации от участников курса. Это может быть один вопрос с множеством вариантов ответов, его участники могут оставаться анонимными или обязательно регистрироваться под своим именем.

Опрос рекомендуется применять для таких целей как:

- проведения голосований;
- проверки понимания понятий и терминов, значимых связей;
- помощи учащимся в решении различных вопросов.

При настройке модуля **Опрос** потребуется задать *Название* опроса и сформулировать вопрос в поле *Вступление* группы параметров **Общее** (рисунок **3.49**).

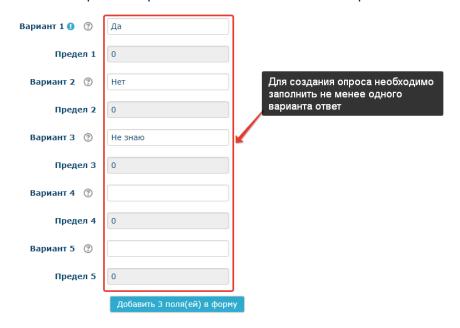
Рисунок 3.49. Поля для ввода названия, вступления и инструмент настройки отображения элемента «Опрос»

Особое внимание нужно уделить группе параметров **Варианты**. Здесь настраиваются следующие параметры:

- *Разрешить изменение выбора*, пользователь может изменить свой ответ в любое время;
- *Разрешить выбор более одного варианта*, допускает возможность выбора нескольких вариантов ответа;
- *Ограничить число возможных выборов каждого варианта*, устанавливает возможность ограничения на число ответивших участников опроса по каждому варианту.

В полях *Вариант 1, 2, 3...* нужно указать любое количество вариантов ответа. Параметр **Предел 1, 2, 3**... предназначено для ввода ограничений на число участников опроса, которые могут дать ответ. При необходимости разработчик опроса может добавить 3 поля для вариантов ответа, нажав на команду подсвеченную синим цветом (рисунок **3.50**).

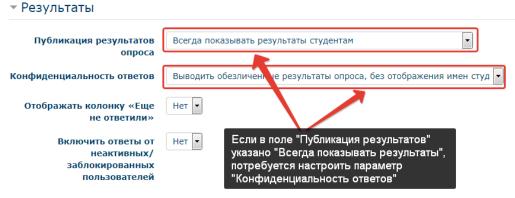
Рисунок 3.50. Настройки вариантов ответов элемента «Опрос»



В группе Результаты настраивается представление результатов опроса:

- через параметр Публикация результатов опроса настраивается режим их представления студентам;
- Конфиденциальность ответов, позволяет выбрать между анонимным и персонифицированным вариантами опроса;
- настройка параметра *Отображать колонку Еще не ответили* позволяет учителю контролировать ход опроса (рисунок 3.51)

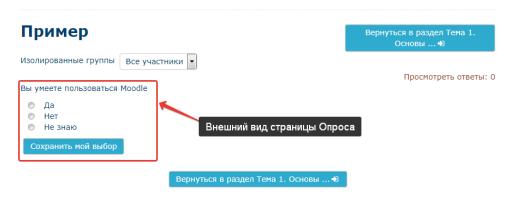
Рисунок 3.51. Настройки отображения результатов элемента «Опрос»



Общие настройки модуля

Для привлечения к опросу учащихся, которые не посещали курс можно воспользоваться параметром Включить ответы от неактивных/заблокированных пользователей. В готовом виде страница Опроса выглядит следующим образом (рисунок 3.52).

Рисунок 3.52. Внешний вид страницы элемента «Опрос»



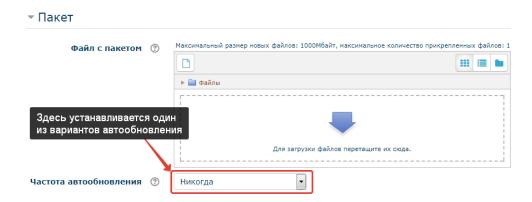
#### **1.10.** Пакет SCORM

Этот модуль предназначен для добавления в курс мультимедийного контента или инструментов оценивания учебных достижений. Пакет представляет собой архив, упакованный в соответствии со стандартами SCORM или AICC, разработанными специально для учебных объектов.

Для добавления SCORM необходимо войти в группу **Пакет** и перетащить архив с пакетом в поле Файл с пакетом либо использовать команду "Добавить файл". Здесь же можно установить параметры автообновления пакета, выбрав из вариантов:

- Никогда;
- Каждый день;

# Рисунок 3.53. Форма для добавления пакета SCORM



После добавления пакета нужно настроить его отображение в программе Moodle. Для этого предназначена группа настроек **Внешний вид**. Здесь, прежде всего, настраивается отображение пакета в отдельном или текущем окне. Если выбран первый вариант, потребуется настройка ширины и высоты окна, по умолчанию рекомендовано 100X500. Кроме размеров рекомендуется настроить инструменты навигации:

- панель прокрутки окна;
- блок ссылок;
- панель навигации;
- меню и панель управления (рисунок **3.54**).

Рисунок 3.54. Настройки внешнего пакета SCORM

Внешний вид		
Отображать контент	В новом окне	
Ширина *	100	
Высота **	500	
Параметры (мешают некоторым браузером) **	<ul> <li>□ Разрешить прокручивание окна</li> <li>□ Отображать панель ссылок</li> <li>□ Отображать панель навигации</li> <li>□ Отображать панель меню</li> <li>□ Отображать панель управления</li> <li>□ Статус</li> </ul>	

К дополнительным параметрам, которые придется настраивать, относятся:

- Учащийся пропускает страницу со структурой курса, использовать эту настройку целесообразно, когда к курсу добавлен пакет с одним учебным объектом;
- Отключить режим предпросмотра, команда отключает возможность выполнения задания способом предпросмотра (рисунок 3.55).

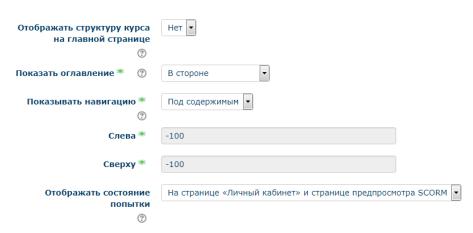
При включенном отображении структуры курса на главной странице можно скорректировать параметры отображения оглавления. Оно может быть расположено в стороне, в выпадающем меню, скрыто или выключено. При выборе режима «В

стороне», уточняется положение через поля Слева и Сверху. Параметр Отображать состояние полытки позволяет настроить отображение результатов работы с объектом пакета в Личном кабинете и/или на странице SCORM (рисунок **3.56**).

Рисунок 3.55. Настройки дополнительных параметров пакета SCORM

Учащийся пропускает страницу со структурой контента **	Никогда	•
②		
Отключить режим предпросмотра *	Нет ▼	

Рисунок 3.56. Настройки отображения оглавления и состояния попытки пакета SCORM



В группе Управление попытками предусмотрена возможность настроить количество подходов к объекту через поле Количество попыток и способы оценивания через список *Оценивание попыток*. Если отключить параметр *Всегда новая попытка*, ученик будет возвращаться к прежней попытке, пока она не будет завершена соответствующей оценкой. При ограничении числа попыток, после последней из них проигрыватель SCORM блокируется для просмотра (рисунок **3.57**).

Рисунок 3.57. Настройки управления попытками пакета SCORM

<ul> <li>Управление попыткам</li> </ul>	IИ
Количество попыток ②	Не ограничено ▼
Оценивание попыток 💿	Лучшая попытка ▼
Всегда новая попытка 💿	Нет 🔻
Блокировка после последней попытки	HeT ▼
•	

Настройки группы Параметры совместимости содержат следующие поля:

- *Принудительное завершение*, при установке параметра *Да* после завершения текущего просмотра, ему присваивается статус завершенной попытки с соответствующей оценкой;
- Автопродолжение, при активации этого параметра завершение просмотра одного объекта буде сопровождаться автопереходом к следующему, в противном случае потребуется регулярно нажимать команду "Продолжить";

• *Главный балл предопределяет статус,* в активном состоянии статус завершения элемента рассчитывается по главному баллу (рисунок **3.58**).

Рисунок 3.58. Настройки параметров совместимости пакета SCORM

▼ Параметры совместимости		
Принудительное завершение	Нет ▼	
Автопродолжение 🗇	HeT ▼	
Автоматическое завершение попытки ூ	HeT ▼	
Главный балл переопределяет статус ூ	Да	

После интеграции в структуру курса и настройки параметров работы пакет будет отображаться в виде нескольких страниц с собственной системой навигации.

### 1.11. Семинар

Этот элемент курса отличается от аудиторного семинарского занятия. Здесь отсутствуют вербальные сообщения и доклады, их заменой являются работы, подготовленные в текстовых и табличных форматах, в виде изображений, видео и аудио файлов. Помимо учительской оценки предусмотрена возможность взаимного оценивания учащимися своих работ. В результате ученик получает две оценки от учителя и одноклассников, которые вносятся в журнал.

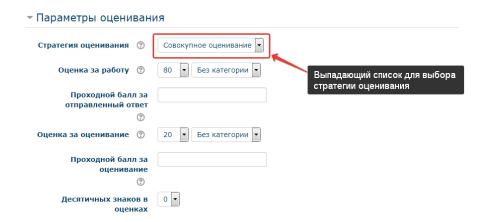
Для модуля Семинар специальными группами настройки являются

- 1. Параметры оценивания,
- 2. Параметры работы,
- 3. Параметры оценки,
- 4. Отзыв,
- 5. Примеры работ.

В группе Параметры оценивания нужно, прежде всего, выставить настройки параметра Стратегия оценивания, который предполагает выбор из четырех вариантов:

- *Совокупное оценивание*, оценка выставляется и комментируется по критериям заданным преподавателем;
- *Комментарии*, когда оценка ограничивается текстовыми замечаниями на соответствие критериям, количественная оценка не выставляется;
- *Количество ошибок*, оценка выставляется исходя из наличия фактических и смысловых ошибок в тексте;
- *Рубрика*, работа оценивается на соответствие одному из критериев, как правило, основному (рисунок **3.59**).

Рисунок 3.59. Настройки оценивания элемента «Семинар»



Параметр Оценка за работу позволяет определить максимальный балл от 0 до 100. В поле рядом выводятся критерии оценки, если они предварительно заданы учителем. Проходной балл за отправленный ответ предназначен для определения минимального балла, при котором работа считается выполненной. Аналогичным образом выставляются оценки в полях Оценка за оценивание и Проходной балл за оценивание.

Группа Параметры работы описывает требования к работе ученика, соблюдение которых учитывается при выставлении оценки:

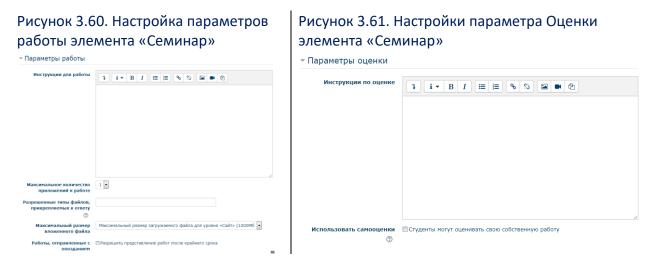
- **Инструкция для работы**, в поле описывается выполнение работы, общие требования к ее содержанию, для редактирования текста предусмотрена панель инструментов;
- Максимальное количество приложений к работе в списке этого поля можно установить максимальное количество приложений от 1 до 7;
- **Разрешенные типы файлов, прикрепляемых к ответу**, пустое поле допускает прикрепление любых файлов, при необходимости ограничить список можно ввести расширения файлов через запятую;
- Максимальный размер вложенного файла, в списке можно выбрать размер от 10Кб до 1Гб;
- **Работы, отправленные с опозданием**, флажок установленные в этом поле разрешает отправку работ после установленного учителем срока (рисунок 3.60).

Настройки в группе Параметры оценки построены по аналогии с Параметрами работы, но в сокращенном варианте. Здесь предусмотрено только два параметра. Первый из них текстовое поле Инструкция по оценке, его структура и принцип заполнения сходны с таким же полем Инструкция для работы. Использовать самооценки, флажок в этом поле разрешает ученикам самим оценивать свои работы (рисунок **3.61**).

Группа Отзыв устанавливает параметры комментариев к работе:

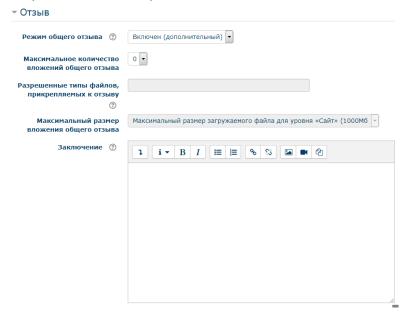
- **Режим общего отвыва**, параметр позволяет отключить или включить комментарии рецензентов к работе, которые могут быть настроены как дополнительные или основные;
- **Максимальное количество вложений общего отзыва**, в списке можно ограничит число вложенных комментариев, максимально допустимое число 7;
- **Разрешенные типы файлов, прикрепляемых к отзыву**, этот параметр позволяет прикрепить к отзыву аудио и видео комментарии, их графические варианты достаточно указать в поле соответствующие типы файлов (mp4, mp3, jpg, png);

• *Максимальный размер вложения общего отвыва*, настройки этого параметра устанавливают предельные размеры вложенных файлов от 10Кб до 1Гб.



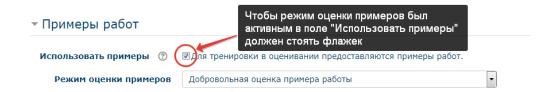
Последний параметр *Заключение*, здесь вводится текст общего комментария к семинару, который становится доступен участникам после его завершения (рисунок **3.62**).

Рисунок 3.62. Настройки отзывов на выполненные работы элемента «Семинар»



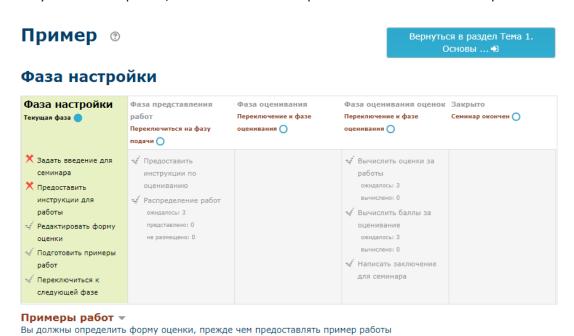
В группе **Примеры работ** предусмотрена настройка возможности размещения образцов выполненных работ. На их примере ученики могут потренироваться в оценивании. Параметр *Режим оценки примеров* устанавливает ограничения на допуск к оценке (рисунок **3.63**).

Рисунок 3.63. Настройки отображения примеров работ элемента «Семинар»



При необходимости учитель может сделать обязательной оценку примеров перед сдачей работы учеником или до оценивания работ одноклассников. После выставления всех параметров страница семинара будет выглядеть следующим образом (рисунок 3.64).

Рисунок 3.64. Страница элемента «Семинар» после выставления настроек



Каждая колонка таблицы этап семинара, переключение между ними выполняется щелчком мыши, после чего открывается форма для редактирования содержания.

#### 1.12. Тест

Модуль Тест представляет собой многофункциональный инструмент, предназначенный для разработки тестов к отдельной теме урока или курсу в целом. Банк вопросов содержит шаблоны разнотипных тестов, что расширяет возможности для проверки знаний учащихся. Предусмотрены возможности для создания тестовых заданий с несколькими попытками, ограничением времени, подсказками. Встроенный генератор можно использовать для разработки заданий текущего и итогового контроля, решения других задач образовательного процесса.

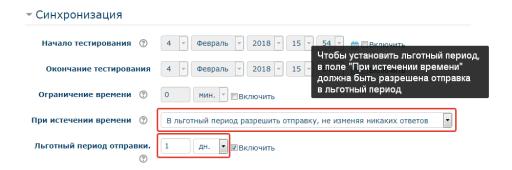
Для настройки элемента под задачи курса/урока потребуется выполнить установки в группах

- 1. Синхронизация;
- 2. Расположение;
- 3. Свойства вопроса;
- 4. Настройка просмотра;
- 5. Внешний вид;
- 6. Дополнительные ограничения на попытки;
- 7. Итоговый отзыв.

В группе Синхронизация настраиваются ограничения по времени, в течение которого нужно пройти тест и сдать его результаты:

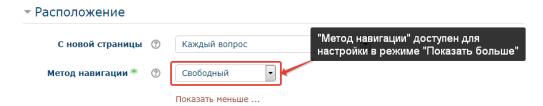
- *Окончание тестирования*, полный аналог предыдущего параметра, которым устанавливаются дата и время завершения теста;
- *Ограничение времени*, параметр используется для установки таймера отсчета времени, который отображается в блоке навигации по тесту;
- *При истечении времени*, используя список этого параметра, учитель может выбрать действие, которое произойдет после выполнения теста или выхода из системы, возможен выбор автоматической отправки любой незавершенной попытки, настройка дополнительного времени для завершения и отправки;
- *Льготный период*, параметр активен при выборе в предыдущем поле настройки «В льготный период разрешить отправку...», дополнительное время для завершения и сдачи теста можно установить в секундах, минутах, часах, днях и неделях, поле «Включить» позволяет отключить эту опцию при необходимости (рисунок 3.65).

Рисунок 3.65. Настройки синхронизации элемента «Тест»



Группа **Расположение** позволяет выбрать из ниспадающего списка. С **новой страницы** количество вопросов доступных для просмотра на одной странице. Дополнительный параметр **Метод навигации** устанавливает последовательный или свободный (случайный) порядок смены тестовых заданий (рисунок **3.66**).

Рисунок 3.66. Настройки расположения заданий элемента «Тест»

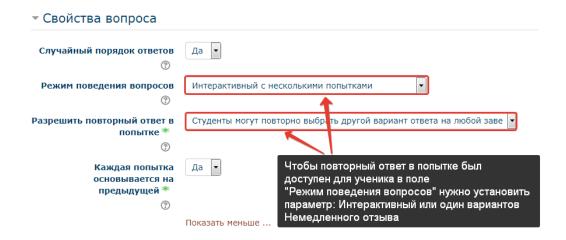


Группа Свойства вопроса, здесь настраивается режим отображения тестовых заданий и порядок ответа на них:

- *Случайный порядок ответов*, при установке параметра *Да* список ответов в задании будет перемешиваться при каждой новой попытке;
- **Режим поведения вопросов**, в ниспадающем списке этого параметра можно выбрать подходящий вариант смены вопросов, например, *Адаптивный режим*, когда ответы можно исправлять после завершения теста или *Интерактивный с*

- *Разрешить повторный ответ в попытке*, при соответствующей настройке параметра после ответа на каждый вопрос ученик сможет выбрать другой вариант ответ, не завершая тест в целом;
- *Каждая попытка основывается на предыдущей*, если установлен параметр *Да*, при повторном прохождении теста просматриваются результаты предыдущих попыток (рисунок **3.67**).

Рисунок 3.67. Настройки отображения заданий и порядка ответов элемента «Тест»



Группа **Настройка просмотра**, параметры этой группы настраивают отображение результатов попыток и отчетов по тестам:

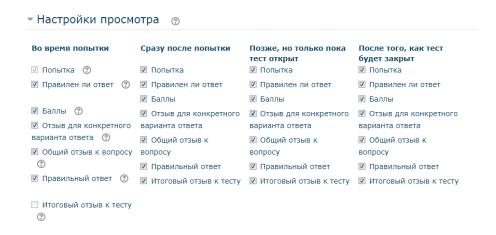
- *Попытка*, при включении этого параметра появляется возможность просматривать результаты каждой попытки;
- *Правилен ли ответ*, в активном состоянии этого параметра ученик будет получать уведомления с оценкой ответа *Правильно*, *Частично правильно*, *Неправильно*, текстовые сообщения сопровождаются цветовой маркировкой;
- **Баллы**, при просмотре результатов теста читаются баллы по каждому вопросу и итоговый балл за тест в целом;
- *Отвывы для конкретного варианта ответа*, вариант отзыва зависит от ответа ученика;
- *Общий отвыв к вопросу,* этот вариант отзыва одинаков для всех учеников, может содержать правильный ответ либо ссылку на информацию полезную для понимания вопроса;
- *Правильный ответ*, название параметра не требует комментариев, настройка может быть отключена, если правильный ответ присутствует в отзыве;
- *Итоговый отвыв к тесту*, вариант отзыва, который становится доступным после завершения попытки, содержание зависит от оценки результатов работы.

Перечисленные параметры сгруппированы в четыре подгруппы, которые определяют время просмотра отзыва:

- Во время попытки, отзыв виден на всем протяжении попытки;
- Сразу после попытки, отзыв становится доступен сразу после завершения теста;
- *Позже, но только пока тест открыт,* отзыв появляется после завершения и просматривается до даты закрытия теста;

**После того, как тест будет закрыт**, отзыв становится доступным после даты закрытия (рисунок 3.68).

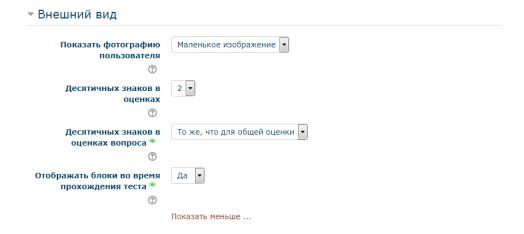
Рисунок 3.68. Настройки просмотра элемента «Тест»



Группа Внешний вид предназначена для настройки отображения оценок и установки фото/изображения тестируемого. Для этого потребуется выполнить настройки следующих параметров:

- Показать фото пользователя, в ниспадающем списке этого поля можно выбрать варианты без фото либо с изображением большого или малого размера;
- Десятичных знаков в оценках, параметр определяет количество десятичных знаков после запятой для общей оценки за тест;
- Десятичных знаков в оценках вопроса, аналогичный параметр, но для оценок по каждому вопросу;
- Отображать блоки во время прохождения теста, позволяет выставить настройки... (рисунок **3.69**).

Рисунок 3.69. настройки отображения страницы элемента «Тест»

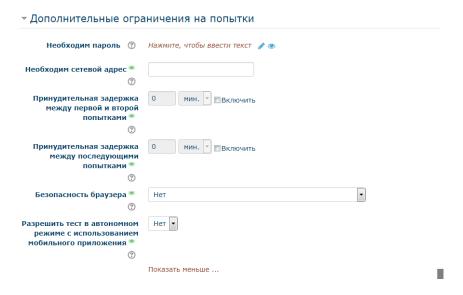


Группа Дополнительные ограничения на попытки добавляет настройки доступа к тесту, перехода к следующему заданию, отображения теста:

**Необходим пароль**, доступ к тесту открывается только после предустановленного пароля, для его установки необходимо ввести определенное сочетание символов в соответствующее поле;

- Необходим сетевой адрес, позволяет загрузить тест с внешнего ресурса, адрес вводится в поле рядом с названием параметра копированием;
- Принудительная задержка между первой второй попытками, устанавливает паузу между переходом ко второй попытке, когда требуется анализ результатов первой попытки;
- **Принудительная задержка между последующими попытками**, параметр аналогичный предыдущему;
- **Безопасность браузера**, при включении этого режима частично блокируются некоторые действия учеников, с помощью которых они могут подсмотреть правильный ответ;
- Разрешить тест в автономном режиме с использованием мобильного приложения, параметр дает возможность пройти тест с мобильного устройства без подключения к сети (рисунок 3.70).

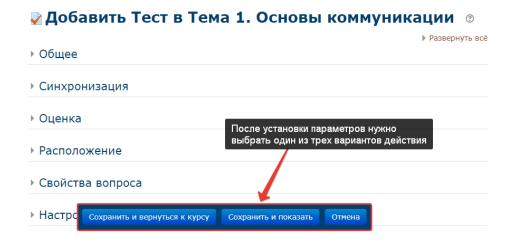
Рисунок 3.70. Настройки дополнительных ограничений элемента «Тест»



# Наполнение Теста

Когда оболочка теста создана, можно переходить к наполнению вопросной базы. Для этого на странице оболочки теста нужно нажать команду Сохранить и показать (рисунок 3.71).

Рисунок 3.71. Команды настройки элемента «Тест»



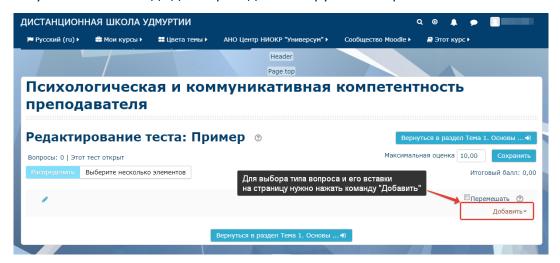
Если нажата команда Сохранить и вернуться к курсу, откроется страница курса/урока. Для перехода к тесту потребуется нажать ссылку на него под названием темы. После открытия страницы с информацией о тесте, потребуется нажать кнопку Редактировать *mecm* (рисунок **3.72**).

Рисунок 3.72. Команда для перехода в режим редактирования элемента «Тест»



На странице Редактирование теста нужно нажать команду Добавить, которая позволит перейти к выбору типа вопроса (рисунок 3.73).

Рисунок 3.73. Команда для перехода к выбору типа вопроса элемента «Тест»



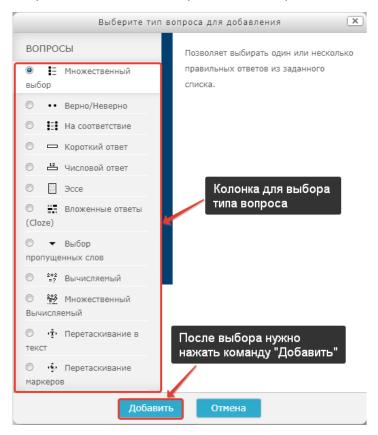
При нажатии на эту кнопку открывается список, в котором предложено три варианта выбора:

- новый вопрос;
- из банка вопросов;
- случайный вопрос.

При выборе категории Новый вопрос откроется всплывающее окно Выберите тип вопроса для добавления (рисунок 3.74). Вам представляется возможность выбрать вариант контрольного теста. Рассмотрим эти варианты.

**Множественный выбор** — ученикам предлагается выбрать один или несколько правильных ответов в зависимости от настроек. При одном правильном ответе оценка положительная, если требуется дать несколько правильных ответов, оценка зависит от числа указанных правильных ответов.

Рисунок 3.74. Окно «Выберите тип вопроса для добавления» элемента «Тест»

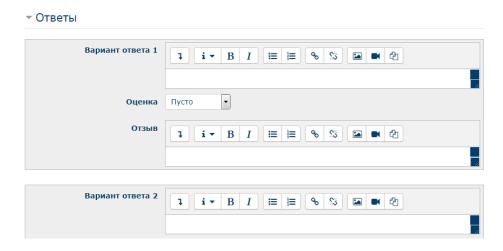


После выбора типа вопроса открывается форма для его создания, здесь нужно установить несколько параметров. Первое поле *Категория*, где по умолчанию установлена категория курса, ее нужно поменять на предварительно заданное название теста. Далее выставляются следующие параметры:

- 1. *Название вопроса*, если в вопросе используется картинка, в этом поле может быть сформулирован сам вопрос;
- 2. **Текст вопроса**, поле для ввода и редактирования вопроса, здесь же можно добавить изображение, видео или гиперссылку;
- 3. *Балл по умолчанию*, оценка, которую можно получить за выполнение данного задания;
- 4. *Общий отвыв к ответу*, все испытуемые получат одинаковый отзыв после ответа;
- 5. *Один или несколько ответов*, в этом поле нужно установить число правильных ответов через ниспадающий список;
- 6. *Случайный порядок ответов,* порядок отображения ответов будет случайным в каждой попытке;
- 7. **Нумеровать варианты ответов?** предложено несколько вариантов нумерации.

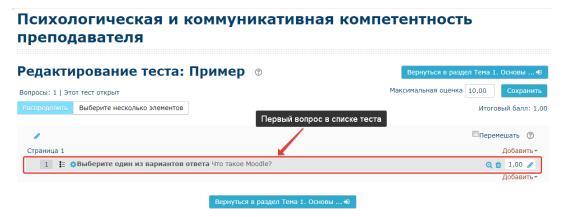
Далее переходим к заполнению поле группы Ответы. Как минимум заполняются два поля Вариант ответа, в противном случае вопрос не будет использоваться. Ниже формулировки каждого варианта устанавливается оценка, за один правильный ответ 100%, при нескольких правильных ответах 100% делятся между ними. Для неверных ответов ставится 0 (рисунок 3.75).

Рисунок 3.75. Настройки вариантов ответов элемента «Тест»



Если в вопросе планируется использовать картинку, в поле Вопрос используем команду Вставить рисунок на панели редактирования. В поле Отзыв допустима любая информация, включая визуальную. После нужного числа вариантов ответа потребуется нажать команду Сохранить изменения и продолжить редактирование либо команду Сохранить. В последнем случае произойдет переход на страницу редактирования теста, где появится первый созданный вопрос (рисунок 3.76).

Рисунок 3.76. Настройки вариантов ответов элемента «Тест»

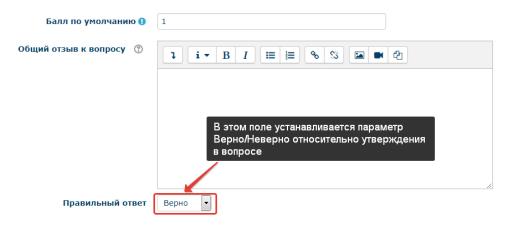


**Верно/Неверно** – вопрос, в котором предлагается только два варианта ответ *Да/Нет*. Когда включена функция Комментировать ответ, ученик увидит комментарий сразу в поле ответа.

После выбора типа вопроса открывается форма его настройки. Его структура и схема заполнения похожа на предыдущее, но вместо полей с множественными вариантами ответов предусмотрено поле Правильный ответ. Здесь нужно установить один из двух параметров Верно/Неверно (рисунок 3.77).

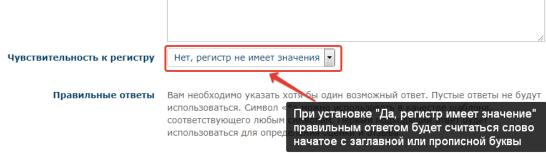
К каждому из вариантов можно добавить комментарий в соответствующих полях. После заполнения всех параметров нужно нажать команду Сохранить.

Рисунок 3.77. Форма настройки вопроса «Верно/Неверно»



Короткий ответ – тип вопроса, формулировка которого потребует вписать правильное слово или короткую фразу. По усмотрению учителя можно установить несколько верных ответов с разной оценкой. Например, при активном параметре Чувствительность к регистру, слово с заглавной буквы будет оцениваться выше, чем с прописной или наоборот (рисунок 3.78).

Рисунок 3.78. Поле для настройки чувствительности к регистру вопроса «Короткий ответ»

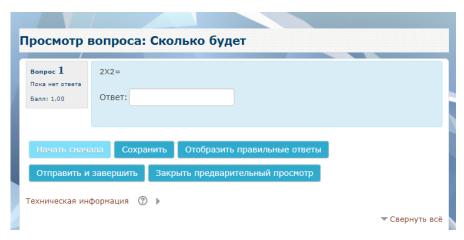


## ▼ Ответы

В форме вопроса помимо прочих параметров нужно заполнить одно или несколько полей Ответ в группе Правильные ответы. При одном правильном варианте рядом с ним выставляется оценка 100%. Если предусмотрено несколько правильных ответов, нужно ввести формулу 100/n%, где n- это количество верных ответов. В этом случае 100% будут распределяться между правильными ответами и при условии правильного выбора общая оценка за вопрос будет равна 100%. Так же, как в других случаях к каждому ответу можно добавить комментарий. Затем нажимаем команду Сохранить.

Числовой – тип вопроса похожий на Короткий ответ, но вместо слова или фразы нужно вписать числовое значение. Вопрос предполагает допустимую погрешность, которая устанавливается в поле *Ошибка*. Например, при верном ответе 10 с допустимой погрешностью 2, правильными будут рассматриваться ответ 8, 9, 10, 11, 12. В качестве разделителя десятичных дробей нужно использовать точку. Форма редактирования вопроса и порядок ее заполнения аналогичны описанным выше. В режиме предварительного просмотра вопрос может отображаться следующим образом (рисунок 3.79).

Рисунок 3.79. Числовой вопрос в режиме предварительного просмотра



Вычисляемый — вопрос, в котором для вычислений потребуется выбрать формулу. Формула играет роль шаблона, куда при каждом тестировании подставляются переменные из указанного диапазона.

При заполнении формы вопроса формулу нужно обязательно ввести в поля Вопрос и Формула ответа. В качестве символов математических действий могут использоваться:

- + сложение;
- вычитание:
- умножение;
- / деление;
- % остаток от деления.

В качестве формулы могут применяться отдельные математические функции из языка РНР. При необходимости их можно сочетать с указанными символами. Например,  $sin({a}) + cos({b}) * 2$ . Подобно Числовому типу вопроса в форме предусмотрено поле Погрешность, но в данном случае предусмотрено три ее типа:

- Относительная, когда допустимый порог вычисляется умножением верного числа на 0,5. Данный вариант используется, когда правильный ответ может сильно отличаться при подстановке различных значений.
- Номинальная, простой и гибкий вариант погрешности, применяемый, когда значения правильных ответов отличаются незначительно.
- Геометрическая, этот тип погрешности применяется при сложных вычислениях, когда требуется большая относительная погрешность для верхнего значения.

В группе Оперирование размеренностью устанавливается отношение к единицам измерения. В одноименном поле можно установить варианты:

- Единицы измерения не используются вообще, оценивается только числовой результат;
- Единицы измерения не обязательны, если они присутствуют, то оценивается первая из них;
- Единица измерения обязательна и оценивается вместе с числовым ответом (рисунок **3.80**).

# ▼ Оперирование размерностью Сперирование размерностью Единицы измерения не используются вообще. Оценивается только ЧИСЛ ▼ Штраф за единицу измерения О.1 В виде дроби (от 0 до 1) от оценки за отъет ▼ Ввод с использованием единиц измерения Текстовое поле ввода Поле, через которое можно установить отношение к единице измерения

Единицы измерения можно установить в одноименно группе. При установке единицы измерения в Вт с множителем 1, числовой ответ будет выглядеть 5500 Вт. При единице измерения кВт с множителем 0,001 ответ отображается как 5,5 кВт (рисунок **3.81**).

Рисунок 3.81. Настройки единиц измерения Вычисляемого вопроса

справа, как 1,00см или 1,00км

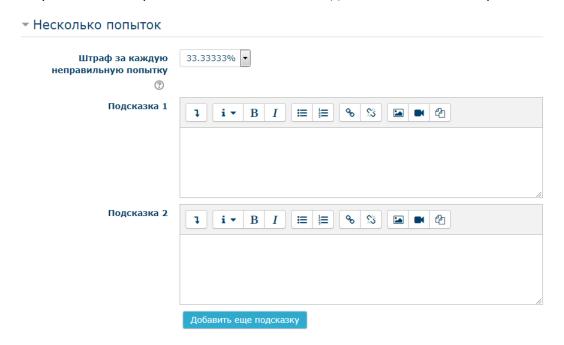
Положение единиц

▼ Несколько попыток

▼ Единицы измерения		
Единица измерения 1  ?	Вт	
	1.0	
	Добавить 2 единиц(ы) измерения	

Группа «*Несколько попыток*» позволяет установить штраф за неправильную попытку и ввести подсказки (рисунок **3.82**).

Рисунок 3.82. Настройки нескольких попыток для Вычисляемого вопроса



На соответствие - тип вопроса с несколькими подвопросами, для каждого нужно выбрать верный вариант из ниспадающего списка. Оценка начисляется исходя из ответов на все подвопросы, каждый из которых имеет одинаковый вес. В форме вопроса нужно сформулировать сам вопрос и добавить подвопросы в поля Вопрос 1, Вопрос 2, Вопрос 3. В поле Ответ под каждым из них вписываем верный ответ. При четырёх подвопросах каждый верный ответ оценивается в 25%, в результате общая оценка за вопрос составит 100% (рисунок 3.83).

Случайный вопрос на соответствие — в отличие от вопроса На соответствие подвопросы подбираются случайно из набора вопросов типа Короткий ответ, которые созданы в данной категории. При каждой попытке система выбирает новые вопросы. При необходимости можно ограничить количество подвопросов.

Вложенные ответы – для данного типа вопросов нужно ввести текст с пропусками, куда ученик подставляет верный ответ. В него можно интегрировать вопросы типа Короткий ответ, Числовой, Множественный выбор.

▼ Ответы Доступные варианты Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться Вопрос 1 1 i - B I | \( \equiv \) \( \alpha \) \( \a Ответ Q<sub>0</sub> Ответ Вопрос 3 1 i • B I | \( \equiv 8 5 Сохранить Отмена

Рисунок 3.83. Форма настройки вопроса «На соответствие»

В перечне типов присутствуют варианты отличные от перечисленных только нюансами настроек либо с интуитивно понятной формой установки параметров:

- Эссе предполагает ответ в виде логически выстроенного текста, который вводится вручную или загружается файлом;
- Выбор пропущенных слов отображается в виде текста, где пропуски слов заполняются из выпадающего списка;
- Множественный вычисляемый форма настроек аналогична Множественный выбор, но вместо текста вводятся числовые значения;
- **Перетаскивание в текст** пропуски в тексте заполняются перетаскиванием;
- **Перетаскивание маркеров** правильные ответы обозначаются перетаскиванием маркеров;

- *Перетаскивание изображения* картинка либо текст перетаскиваются в зону с фоновым изображением;
- Простой вычисляемый упрощенная версия вычисляемого варианта.

В подгруппе **Другие** присутствует тип вопроса *Описание*. Эта категория не является вопросом и рекомендуется для вставки в тест разного рода пояснений и инструкций.

# 1.13. Форум

Элемент курса **Форум** один из инструментов интерактивной коммуникации Moodle. Он обеспечивает возможность обмена информацией между участниками обучения, может использоваться для проведения дискуссий. Сообщения, оставленные в форуме, могут храниться неограниченное время. Этот способ коммуникации называется асинхронным, другими словами исходное сообщение или вопрос не требует немедленного ответа.

Для настройки форума нужно перейти к форме редактирования через команду Добавить элемент курса. В группе Общее помимо стандартных настроек потребуется определить тип форума через одноименное поле с выпадающим списком. Всего предлагается 5 типов:

- 1. *Одна тема*, тип форума, где обсуждается только одна тема с участием всех учеников;
- 2. **Каждый открывает одну тему**, у каждого из учеников есть возможность открыть только одну новую тему, оставлять сообщения в которой могут все ученики;
- 3. **Форум вопросов и ответов**, вариант при котором сообщения других учеников становятся доступными для просмотра только после публикации первого сообщения;
- 4. **Стандартный в формате блога**, возможность создания новой темы открыта для всех учеников в любое время, все темы просматриваются на одной странице и открываются после нажатия команды "Обсудить эту тему";
- 5. **Стандартный общий форум**, вид коммуникации открытого типа, где все учащиеся могут создавать темы в любое время (рисунок **3.84**).

• Общее

Название форума 
Описание

Описание

Отображать описание / вступление на странице курса

Стандартный форум для общих обсуждений

Рисунок 3.84. Выпадающий список для выбора типа форма из пяти возможных

Тип форума 🕐

(?)

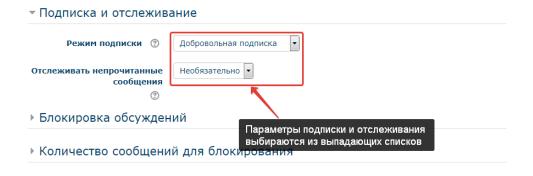
В группе **Подсчет вложений и слов** можно ограничить размер и количество вложений, доступных для каждого участника:

- *Максимальный размер вложений*, параметр ограничивает объем вложенных файлов прикрепленных к сообщению;
- *Максимальное количество прикрепляемых файлов*, число вложений ограничивается от 0 до 9;
- Показать количество слов, параметр, при активации которого можно увидеть число слов в сообщении.

Группа Подписка и отслеживание настраивает режим уведомлений о сообщениях на форуме:

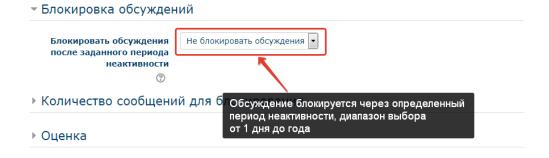
- **Режим подписки**, в ниспадающем списке параметра можно выбрать четыре варианта настройки, если подписка активирована ученик, получает уведомления на почту о сообщениях на форме;
- Отслеживание непрочитанных сообщений, при включении этой функции ученик может видеть, какие сообщения им были не прочитаны (рисунок 3.85).

Рисунок 3.85. Настройки подписки и отслеживания элемента «Форум»



В группе **Блокировка обсуждений** только один параметр *Блокировать обсуждение после заданного периода неактивности* (рисунок **3.86**).

Рисунок 3.86. Настройки блокировки обсуждений элемента «Форум»



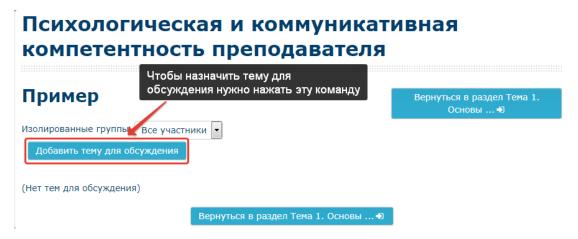
Параметры группы Количество сообщений для блокировки ограничивают число сообщений оставленных одним пользователем:

• *Временной период для блокировки*, если выставлены соответствующие настройки, пользователь блокируется при превышении определённого количества сообщений за заданное время;

- Количество сообщений для блокировки, параметр устанавливает предельное количество сообщений для блокировки пользователя;
- Количество сообщений для предупреждения, при установке числа предельных сообщений ученик получает предупреждение о приближении к предельному количеству.

После настройки всех параметров нужно нажать одну из команд "Сохранить" и перейти к курсу либо к просмотру созданного форума. На странице форма потребуется задать первую тему для обсуждения (рисунок 3.87).

Рисунок 3.87. Команда «Добавить тему для обсуждения» на странице элемента «Форум»



В форме настройки Форума нужно заполнить следующие поля:

- Тема;
- Сообщение;
- Подписаться на тему;
- Вложения, к сообщению добавляется любой вложенный файл;
- Закреплено, сообщение будет закреплено в верхней части форума;
- Отправить уведомление, члены группы или все участники курса получают уведомление о сообщении;
- Группа, параметр позволяет ограничить число участников обсуждения.

В группе Отображаемый период устанавливаются даты начала и окончания обсуждения. После установки настроек и сохранения, страница Форума примет следующий вид (рисунок 3.88).

Рисунок 3.88. Страница элемента «Форум» с темой для обсуждения



В строке данных о теме можно увидеть тему обсуждения, автора первого сообщения, группу, для которой оно предназначено, дату последнего сообщения.

#### 1.14. Чат

Модуль Чат отличается от Форума синхронным характером коммуникации в реальном времени. После закрытия чата сообщения не сохраняются. Все сообщения чата идут одним потоком. Эту форму общения рекомендуется использовать для оперативной коммуникации, когда требуется срочно обсудить определенную тему или проблему. Пример использования элемента Чат на уроке мы будем рассматривать в главе «В учительскую копилку». Здесь мы рассмотрим основные настройки данного инструмента.

Для добавления чата помимо названия и вступительного текста нужно настроить Чат сессию, где нужно установить следующие параметры:

- Следующее время чата, здесь пользователь открывающий чат, устанавливают дату и время начала общения;
- Повторять сеансы, с помощью этого параметра можно настроить режим работы согласно которому в календаре будут появляться сообщения о возобновлении чат сессии;
- Количество запоминаемых сообщений, здесь настраивается время, в течение которого сообщения чата будут сохраняться в архиве от 2 дней до бесконечности при настройке Никогда не удалять;
- Все могут посмотреть сессии, параметр дает возможность просматривать прошлые чат сессии при соответствующих настройках, сессия не сохраниться, если общение 2 и более участников заняло менее 5 минут.

Подобно предыдущим элементам настройка завершается командой «Сохранить», после чего Чат появится в соответствующей теме курса. Если нажать команду «Сохранить и показать» сразу откроется страница Чата (рисунок **3.89**).

Рисунок 3.89. Команды для входа в Чат и выбора интерфейса



Чат открывается во всплывающем окне, которое разделено на область отображения сообщений и поле для ввода нового сообщения (рисунок 3.90). Окно с упрощенным вариантом интерфейса сохраняет основные инструменты общения, но выглядит иначе (рисунок 3.91). Для работы чата предусмотрены предустановленные ограничения: продолжительность сессии не может быть больше 60 минут, количество участников не более 5.

Рисунок 3.90. Чат открывается во всплывающем окне

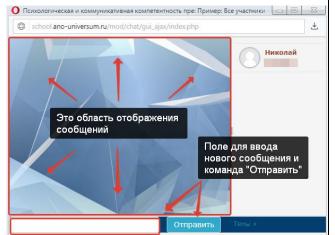
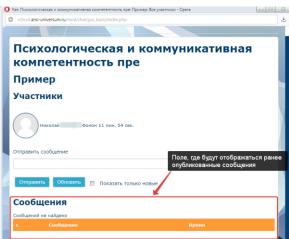


Рисунок 3.91. Окно с упрощенным вариантом интерфейса



# 2. Выбираем и добавляем ресурсы курса/урока.

В отличие от элементов, которые в основном создаются внутри системы, ресурсы курса являются внешними инструментами. Они размещаются учителем и доступны для ученика в соответствующих темах. Это файлы разных форматов, загруженные в систему Moodle, либо ссылки на внешние сайты и страницы. В стандартной версии программы, кроме Файлов и Гиперссылок, предусмотрена возможность загрузки таких ресурсов, как: Книга, Пакет IMS, Папка, Пояснение, Страница.

#### 2.1. Гиперссылка

Модуль «Гиперссылка» позволяет преподавателю разместить веб-ссылку как ресурс курса. Ссылка может быть связана с любым ресурсом, который находится в свободном доступе в Интернете. Желательно, чтобы ссылка вела на адрес конкретной вебстраницы. Разработчику курса представлены широкие возможности для выбора источника гиперссылки:

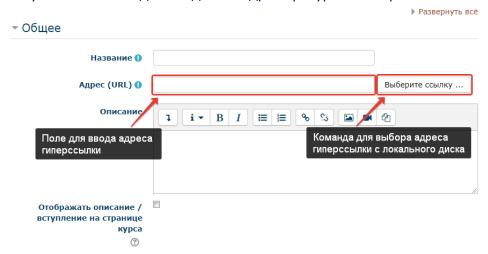
- веб-сайт или его конкретная страница;
- видеоролик с YouTube;
- изображение;
- веб приложение или онлайн тренажер.

В настройках этого ресурса учителю предоставлены дополнительные возможности. При необходимости можно добавлять к гиперссылке (в качестве параметра запроса) дополнительную информацию, например, имя ученика или название курса.

Для настройки Гиперссылки предусмотрено семь групп: Общее, Внешний вид, Параметры, Общие настройки модуля, Ограничение доступа, Выполнение элемента курса, Теги и Компетенции. Большинство из них выше уже рассматривались, поэтому рассмотрим только те настройки, которые имеют отношение исключительно к ресурсу «Гиперссылка»

Структура области Общее в целом идентична предыдущим модулям элементов за единственным исключением. Помимо названия и описания, здесь нужно ввести URL адрес внешнего ресурса, на который ведет ссылка. Это можно сделать копированием через контекстное меню, загрузить ссылку на сайт из базы данных Moodle или с локального диска на персональном компьютере через команду Выберите ссылку (рисунок **3.92**).

Рисунок 3.92. Поля для ввода URL адреса ресурса «Гиперссылка»

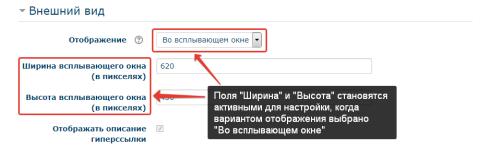


В перечне группы Внешний вид, прежде всего, потребуется выбрать один из вариантов параметра *Отображение*. Этот параметр (наряду с типом файла и возможностью браузера по отображению внедренных объектов) определяет, как будет отображаться гиперссылка. Возможные варианты:

- Автоматически наиболее подходящий режим отображения гиперссылки подбирается автоматически программа сама выберет подходящий вариант открытия ссылки;
- Внедрить гиперссылка будет открываться в новом окне Moodle;
- Открыть, в этом варианте ресурс будет открываться в окне вебсайта, на котором он опубликован;
- Во всплывающем окне, при нажатии на ссылку откроется всплывающее окно, которое можно перемещать по экрану монитора.

В последнем случае нужно настроить ширину и высоту всплывающего окна в пикселях, 3.93). используя одноименные поля (рисунок При выборе вариантов "Автоматически"или "Внедрить", активным становится поле "Отображать описание гиперссылки". Установка флажка в этом поле означает, что вместе со ссылкой пользователь увидит ее описание.

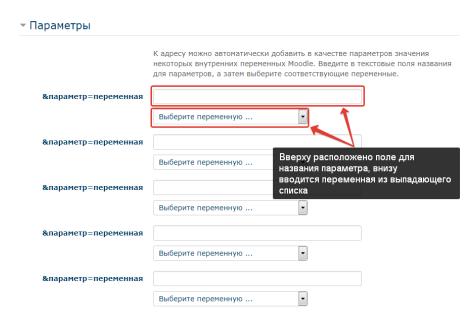
Рисунок 3.93. Настройки отображения гиперссылки во всплывающем окне.



В модуле Параметры несколько полей &параметры=переменная, куда вводится название каждого из добавленных параметров (рисунок 3.94). Ниже ниспадающий список Выберите переменную, где в качестве переменных нужно выбрать

- характеристики курса;
- данные о гиперссылке;
- информацию о пользователе;
- одну из переменных группы «Разное».

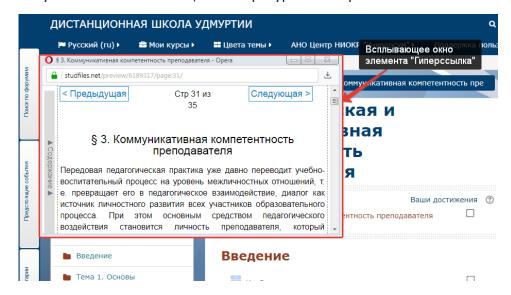
Рисунок 3.94. Настройки параметров и переменных ресурса «Гиперссылка»



Эти данные добавляются к гиперссылке как дополнительная информация для запроса, что облегчает поиск и группировку прикрепленных ресурсов.

После сохранения настроек на главной странице курса появится ресурс Гиперссылка. При обращении к этой ссылке, связанный с ней ресурс открывается в зависимости от установленных настроек. Например, при выборе варианта отображения «Всплывающее окно», добавленный ресурс откроется в новом окне (рисунок 3.95).

Рисунок 3.95. Всплывающее окно ресурса «Гиперссылка»



Для удобства просмотра размеры окна можно менять, используя указатель мыши. Достаточно зафиксировать курсор на границе окна и развернуть его до нужных размеров.

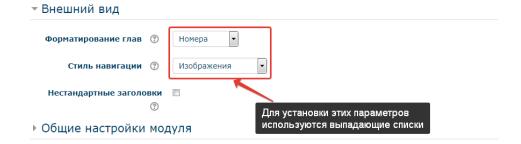
#### 2.2. Книга

Ресурс предназначен для добавления в курс учебного материала, текст которого сгруппирован по главам и параграфам. Он может использоваться в виде справочника, рекомендуется для создания портфолио студенческих работ. В его структуру допускается интегрировать текстовые документы, изображения и видеофайлы. При помощи этого ресурса учитель может создать свой вариант электронного учебного пособия с продуманной и удобной навигацией по его структуре. К сожалению, данный вариант учебного ресурса не содержит встроенных инструментов контроля и обратной связи. Но для этих целей в арсенале Moodle имеются другие ресурсы. Рассмотрим настройки ресурса «Книга».

Для настройки оболочки Книги в группе Внешний вид потребуется установить параметры (рисунок 3.96):

- **Форматирование глав**, в списке этого поля можно выбрать формат, при котором деление на главы будет отсутствовать, установить нумерованный или маркированный способы деления на разделы, предусмотреть их выделения отступами:
  - о Отсутствует к главам и подразделам не применяется нумерация и форматирование
  - Номера главы и подразделы нумеруются числами 1, 1.1, 1.2, 2, ...
  - о Маркеры подразделы отображаются с отступом и помечаются маркерами в оглавлении
  - Отступ подразделы отображаются с отступом в оглавлении
- Стиль навигации, этот параметр позволяет задать инструменты навигации, в качестве которых могут использоваться оглавление, изображения (значки) или названия глав:
  - Изображения Значки используются для навигации
  - о Текст Названия глав используются для навигации
- Нестандартные заголовки, флажок в этом поле отменяет отображение глав в оглавлении, в качестве альтернативного варианта допускается использовать более длинное название, точнее характеризующее содержимое.

Рисунок 3.96. Настройки отображения ресурса «Книга»

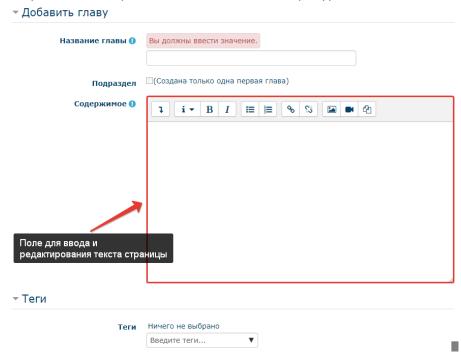


После установки параметров всех групп нужно нажать команду «Сохранить и показать». В результате откроется форма **Добавление главы**. Здесь нужно:

- флажок поле *Подраздел* превращает текущий раздел в параграф предыдущей главы;
- параметр *Содержимое* служит для вставки текстовой информации, гиперссылок на внешние источники, видеоматериалы, изображений (рисунок **3.97**).

После заполнения формы нужно нажать команду «*Сохранить»*. Таким же образом создаются все последующие страницы. Если после создания оболочки была выбрана команда «*Сохранить и вернуться к курсу»*, форму для наполнения глав и параграфов можно открыть, нажав значок книги в области соответствующей темы курса.

Рисунок 3.97. Форма для добавления глав ресурса «Книга»



# 2.3. Пакет IMS содержимого

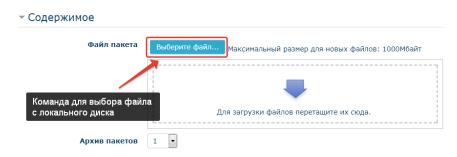
Модуль Пакет IMS - это совокупность мультимедийных файлов, которые могут быть интегрированы в учебный курс. Пакет содержимого IMS может быть использован для представления мультимедийного контента и анимации. Этот вид контента располагается на отдельных страницах, в зависимости от настроек может отображаться в отдельном всплывающем окне и другими способами.

Специфическая часть настроек IMS модуля выполняется в группе *Содержимое*. Здесь предусмотрено поле для загрузки файла. Операцию можно выполнить простым перетаскиванием с рабочего стола или вставкой файла с компьютера (рисунок **3.98**).

В левой части всплывающего окна для выбора файла предусмотрено несколько способов загрузки:

- из базы данных с сервера;
- из архива личных файлов, интегрированного в Moodle;
- с локального ПК пользователя;
- через URL адрес, пакет будет загружаться с внешнего ресурса;

# Рисунок 3.98. Добавление файлов в «Пакет IMS»



Максимальный размер для пакетов IMS не превышает 1 Гб. Правое поле окна служит для просмотра информации о пакетах, выбора и загрузки одного или нескольких из них.

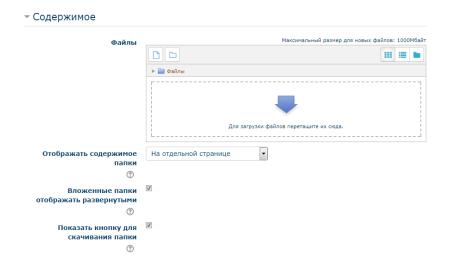
# 2.4. Папка

Этот вариант ресурса является каталогом, куда удобно загрузить совокупность файлов, предназначенных для изучения определенной темы или самостоятельной работы учащихся. Доступ к папке и ее содержимому может быть открыт через ссылку на папку в целом, ее отдельные файлы.

Все ключевые настройки, подобно ресурсу Пакет IMS, выполняются через группу *Содержимое* (рисунок **3.99**):

- Поле Файлы предназначено для загрузки содержимого, их можно перетащить или загрузить путем выбора, щелкнув по самому полю мышкой, выбрав место, с которого они будут загружаться, и сами объект;
- Отображать содержимое, с помощью этого параметра можно определить способ отображения во встроенном варианте на странице курса или на отдельной странице;
- *Вложенные папки отображать развернутыми,* флажок в поле означает, что папка будет развернута с открытым для просмотра и выбора перечнем содержимого;
- *Показывать кнопку для скачивания файлов,* установка флажка включает функцию скачивания на локальный диск.

Рисунок 3.99. Настройки содержимого ресурса «Папка»

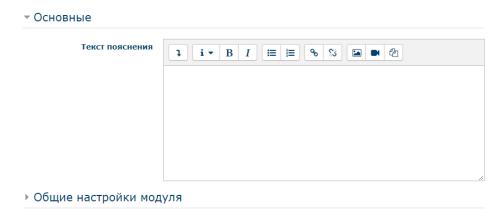


Чтобы отобрать файлы и папки и вложить их в каталог они должный быть предварительно созданы. Только тогда их можно добавить в курс через каталог Папка. В процессе работы с курсом содержимое каталога можно менять и дополнять через команду *Редактировать*.

#### 2.5. Пояснение

Модуль **Пояснение** считается вспомогательным, хотя при определенных условиях может решать самостоятельные задачи в рамках курса. С его помощью на странице курса может быть создан текстовый фрагмент, размещено изображение или видеоматериал. Это может быть краткое пояснение к разделу либо короткий видеоролик, предназначенный для общего знакомства с темой. Для создания Пояснения потребуется перейти к форме, где в области **Основные**, размещено поле **Текст пояснения** (рисунок **3.100**).

Рисунок 3.100. Форма для добавления ресурса «Пояснение»



Сюда можно ввести текст вручную или скопировать его. Используя инструменты встроенной панели, учитель может дополнить текст или заменить его гиперссылкой, видеороликом или изображением.

# 2.6. Страница

Этот ресурс выглядит как обычная веб-страница, которую удобно просматривать через одно из мобильных устройств. Помимо текстовой информации на странице может быть размещены аудио и видео материалы, картинки и фотографии, ссылки на внешние сайты, код для интеграции внешних ресурсов, например, Яндекс Карты. Это компактная альтернатива Книге, которую рекомендуется использовать для размещения небольших объемов информации. Ресурс создается через форму *Добавить*. Используя область "Содержание" с соответствующим полем, на Страницу можно добавить контент в любом виде. В группе *Внешний вид* установка флажков позволит настроить отображение названия и описания ресурса на странице курса.

# 2.7. Файл

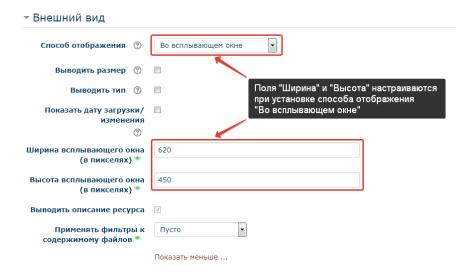
Это последний модуль из перечня стандартных ресурсов Moodle. Настройки позволяют отображать его содержимое на странице курса или указать ссылку для скачивания. **Файл** может содержать встроенные объекты, включая HTML-страницы, флеш-объекты,

презентации. Этот ресурс удобен, если вам нужно разместить в теме учебного курса уже созданный документ: файл с текстом, фотографию, презентацию, видео-ролик. Форма добавления Файла включает следующие ключевые параметры:

- **Выберите файлы** в группе **Общее**, параметр имеет вид поля аналогичного таким же в других модулях, объект добавляется перетаскиванием или путем загрузки;
- *Способ отображения* в области **Внешний вид**, с помощью параметра настраивается вариант отображения аналогично такому же параметру модуля **Гиперссылка**;
- Выводить размер, позволяет добавлять к ссылке на файл его размер;
- **Выводить тип**, при наличии флажка в этом поле рядом со ссылкой будет указан формат файла;
- Показать дату загрузки/изменения, поле работает таким же образом.

Последние три параметра помогут ученику определиться с возможностью и необходимостью скачивания ресурса на свой носитель. При выборе способа отображения **Во всплывающем окне**, потребуется настройка **Ширины** и **Высоты** в пикселях. По умолчанию в этих полях задан размер 620X450 (рисунок **3.101**).

Рисунок 3.101. Настройки отображения ресурса «Файл»



Важное, но второстепенное значение имеют параметры **Выводить описание ресурса** и **Применять фильтр к содержимому файла**. В последнем случае при выборе можно не устанавливать ограничений или выбрать между **Все файлы** и **только HTML-файлы**. В зависимости от настройки на странице будет отображаться один из двух вариантов.

Итак, мы рассмотрели все рабочие элементы и ресурсы платформы Moodle, которые могут быть использованы в наполнении нашего курса конкретным образовательным содержанием. Выбор тех или иных инструментов зависит от задач, которые вы решаете в каждом конкретном случае: изучение нового основного или дополнительного материала, проверка остаточных знаний учащихся, стимулирование навыков креативного решения, организация командной работы класса и т.п. Все эти задачи можно реализовать в дистанционном формате. Но любой целенаправленный учебный процесс предполагает систему контроля и оценивания результатов. В следующем 4-м шаге нашего пособия разберем настройки и использование журнала оценок.

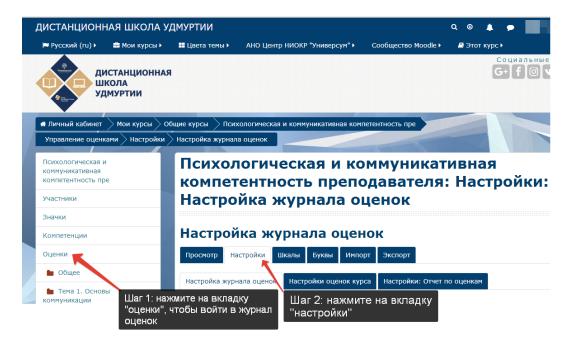
# **ШАГ 4. НАСТРАИВАЕМ СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ И ЖУРНАЛ ОЦЕНОК**

# 1. Настройка журнала оценок

**Вход в настройку журнала оценок.** После того, как сформированы все учебные модули/разделы и все оцениваемые элементы курса (лекции, тесты, задания, опросы и/или др.) можно приступать к настройке **журнала оценок**. С помощью журнала оценок учитель может контролировать прогресс в освоении курса как всей группы обучающихся, так и отдельного ученика. При этом возможен контроль по разным категориям (по разделам, по оцениваемым элементам, по участникам, по группам, по оценкам).

Доступ к журналу оценок очень прост. В основном меню Вашего курса нажимаем вкладку Оценки и оказываемся в журнале оценок. По умолчанию открывается вкладка отчет по оценкам, где имеется сводная таблица, затем открываем вкладку Настройки. В журнал настроек также можно войти в режиме редактирования настроек элементов курса. Для этого необходимо войти в режим редактирования на странице курса, затем кнопку редактировать (в любом разделе курса) — редактировать тему и в нижнем меню нажать кнопку настройка журнала оценок (рисунок 4.1).

Рисунок 4.1. Вход в журнал оценок.

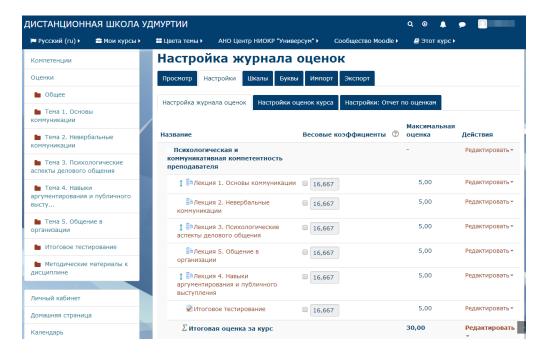


В разделе Настройка журнала оценок все оцениваемые элементы курса формируются автоматически и создателю курса (учителю) остается только настроить весовые коэффициенты (выраженные в процентах) оцениваемых элементов в итоговой оценке курса.

Функция скорректированного веса. Журнал оценок в системе дистанционного обучения Moodle удобен тем, что позволяет использовать различные комбинации, как при оценивании отдельных элементов курса, так и при формировании итоговой оценки. По умолчанию в журнале оценок действует функция скорректированного веса, благодаря которой вес всех оцениваемых элементов автоматически уравнивается. В этом случае, все оцениваемые задания имеют одинаковый весовой коэффициент, и, следовательно, их вклад в итоговую оценку равнозначен. Например, если итоговая оценка за курс составляет 30 баллов (100% от итоговой оценки), то вес каждого отдельного из шести элементов курса, оцениваемых по 5 баллов, будет составлять 16,667% от итоговой оценки. Функция

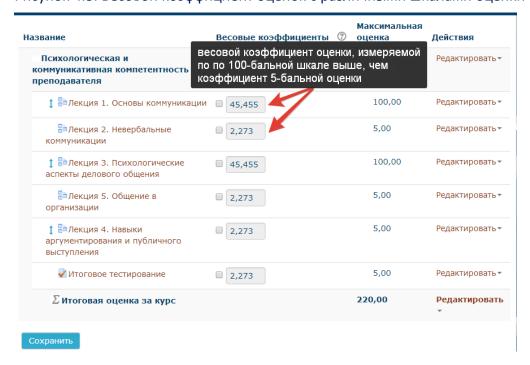
включена в том случае, когда в разделе Настройка журнала оценок сняты флажки в столбце Весовые коэффициенты (рисунок 4.2).

Рисунок 4.2. Функция скорректированного веса.



Обратите внимание, что шкала оценки каждого раздела курса (элемента оценивания) устанавливается в настройках соответствующего раздела. При этом допустимо установление различных шкал для оценивания в различных разделах. Например, один раздел оценивается по пятибалльной шкале, а другой - по стобалльной. В этом случае в журнале оценок скорректированный вес данных разделов будет соответствовать их вкладу в итоговую оценку в абсолютном исчислении, то есть доля раздела, оцениваемого по стобалльной шкале будет весомее, чем доля раздела, оцениваемого по пятибалльной шкале (рисунок **4.3**).

Рисунок 4.3. Весовой коэффициент оценок с различными шкалами оценки



В журнале оценок можно вручную выровнять элементы, оцениваемые по разным шкалам. Для этого необходимо вручную вычислить весовой коэффициент элемента (100 делим на количество оцениваемых элементов, например 100÷6=16,667), установить флажки в столбце Весовой коэффициент и в поле значений вписать числовые значения коэффициентов (для данного примера - 16,667). При этом достаточно установить флажки только у тех элементов, которые имеют иную шкалу оценивания. Затем нажать на кнопку **Сохранить** (рисунок **4.4**).

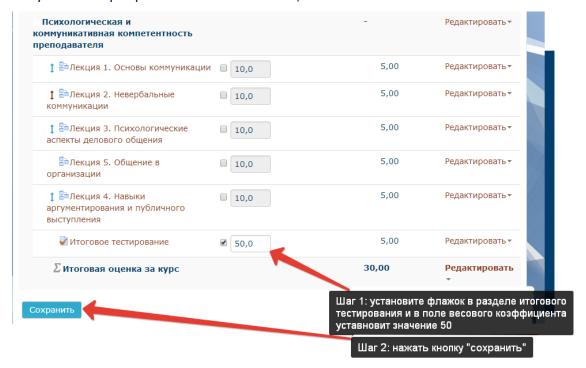
Название Весовые коэффициенты ③ Действия опенка Шаг 1: установить флажки на элементах Шаг 2: в поле значений установить имеющих иную шкалу оценки вычисленное значение весового коэффициента преподавателя 🕇 🔤 Лекция 1. Основы коммун 2,273 5,00 Редактировать ▼ 100,00 Лекция 2. Невербальные ₫ 16,667 Редактировать ▼ коммуникации 5,00 Редактировать ▼ 1 Психологические 2,273 аспекты делового общения 100,00 🛅 Лекция 4. Навыки Редактировать ▼ 16,667 аргументирования и публичного выступления 🖠 🛅 Лекция 5. Общение в 5,00 Редактировать ▼ 2,273 организации 5.00 Итоговое тестирование Редактировать ▼ 2,273  $\Sigma$  Итоговая оценка за курс 220,00 Редактировать Шаг 3: нажать кнопку "сохранить"

Рисунок 4.4. Выравнивание весового коэффициента

Поскольку выравнивание весовых коэффициентов оценок требует дополнительных действий, рекомендуется устанавливать в настойках разделов/элементов однообразные шкалы (например, только 5-балльную или 100-балльную, если требуется более дифференцированная оценка). В этом случае функция скорректированного веса автоматически равномерно распределит весовые коэффициенты оценок.

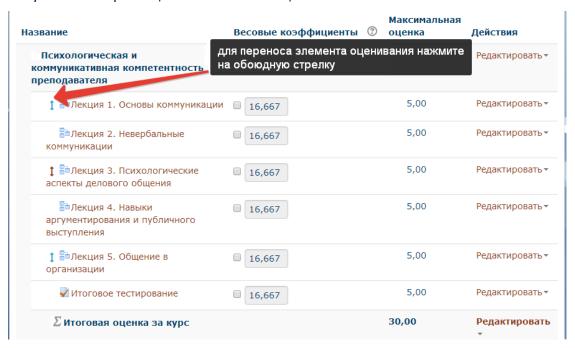
Приоритет итоговой аттестации. Когда имеется необходимость придать больший вес оценки какого-либо раздела/элемента оценивания в силу того, что данный раздел занимает особое место в курсе, возможно вручную изменить весовой коэффициент. Чаще всего наиболее значимым является итоговая аттестация, например, в форме итогового теста. Рассмотрим следующий пример. Вы создали курс, в котором освоение всех элементов промежуточной аттестации (при условии максимальной оценки за каждый элемент в отдельности) должно давать только половину от возможной максимальной итоговой оценки. Другую половину итоговой оценки дает итоговая аттестация, проводимая в форме теста. В этом случае весовой оценки итогового теста должен составлять 50%. Для установления этого весового коэффициента во вкладке настройка журнала оценок установите флажок в разделе итогового тестирования и в поле весового коэффициента установите значение 50. Затем нажмите на кнопку Сохранить, чтобы программа автоматически выровняла весовые коэффициенты оценок остальных оцениваемых элементов (рисунок 4.5).

Рисунок 4.5. Приоритет итоговой аттестации



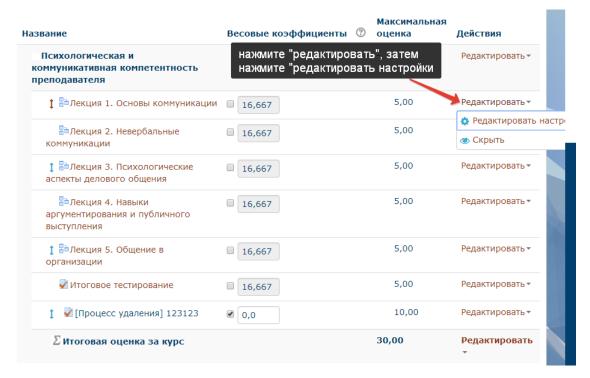
Перемещение оцениваемых элементов. При необходимости можно переместить оцениваемый элемент, изменив место его положения относительно других элементов. Для этого необходимо кнопкой мыши нажать на обоюдную стрелку, расположенную слева от элемента оценивания и в открывшемся окне также с помощью мыши переместить элемент в нужное место (рисунок 4.6).

Рисунок 4.6. Перемещение элементов оценивания



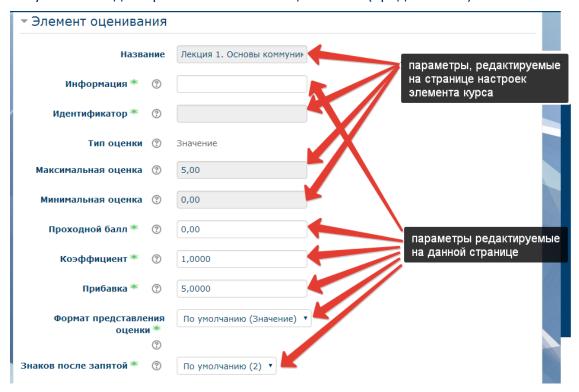
Редактирование элемента оценивания. В настройках журнала имеется опция, позволяющая редактировать элемент оценивания. Для редактирования нажмите кнопку редактировать в правой части экрана напротив нужного элемента оценивания и в открывшемся окне нажмите вкладку редактировать настройки (рисунок 4.7).

Рисунок 4.7. Редактирование элемента оценивания



В открывшемся окне доступно редактирование таких настроек как информация, проходной балл, коэффициент, прибавка, формат представления оценки, количество знаков после запятой, регулирование сроков доступа к элементу курса и включение / отключение корректировки веса. Такие параметры как название, идентификатор, максимальная и минимальная оценки в данном разделе присутствуют, но редактируются только в настройках соответствующего раздела курса. Поля данных параметров окрашены в серый цвет и доступ к ним закрыт в данном диалоговом окне (рисунок 4.8).

Рисунок 4.8. Редактирование элемента оценивания (продолжение)



Рассмотрим некоторые из представленных параметров. Проходной бал. Этот параметр определяет минимальную оценку, необходимую для сдачи. Это значение учитывается при отслеживании выполнения элементов или курса; оценки выше проходного балла выделяются в журнале зеленым цветом, а ниже проходного балла - красным.

Коэффициент, на который будут умножены все оценки этого оцениваемого элемента до достижения максимального значения оценки. Например, если коэффициент равен 2, а максимальная оценка 100, то все оценки менее 50 умножаются на 2, а все оценки от 50 и выше изменяются на 100.

Прибавка - число, которое будет добавлено к каждой оценке этого элемента после умножения на коэффициент.

Формат представления оценки. Этот параметр определяет, в каком виде оценки по конкретному элементу будут отображаться в Журнале оценок и отчетах:

- Значение фактические оценки
- Процент от максимального значения оценки
- Буква для представления диапазонов оценок используются буквы или слова

В качестве формата по умолчанию устанавливается значение - фактические оценки. Если вы устанавливаете 100-бальную шкалу, то соответствующее значение будет отображаться в журнале оценок. Вы можете использовать буквенное обозначение, которое будет соответствовать определенным по умолчанию или вами диапазонам оценки. Диапазоны, установленные по умолчанию можно изменить в разделе буквы, расположенном в основном меню раздела оценки. Для корректировки необходимо войти в раздел редактировать (рисунок 4.9). Обратите внимание, что параметрами наименьшая оценка и наибольшая оценка обозначен числовой диапазон, которому будет соответствовать буквенная оценка. Форматы представления оценок можно комбинировать. Например, можно выбрать процент и значение.

Буквенные оценки нажмите вкладку редактировать, Просмотр Импорт Настройки Шкалы Экспорт чтобы войти в меню редактирования буквенных оценок Просмотр Редактировать Редактировать букве ные оценки Наибольшая оценка Наименьшая оценка Буква 86,99 % 83,00 % В 79.99 % 77.00 % C+ 72,99 % 70,00 % C-67,00 % 66,99 % 60,00 % Редактировать буквенные оценки

Рисунок 4.9. Буквенные оценки

Следующий параметр — **знаков после запятой** определяет количество десятичных знаков при отображении каждой оценки. Это не влияет на вычисление оценок (например, 4,0 или 4,00, или 4,000 и т.д. с точностью до 5 десятичных знаков).

Регулирование сроков доступа к элементу курса устанавливается также как в разделе настроек соответствующего элемента курса (рисунок **4.10**). Таким образом, сроки прохождения курса вы можете установить разными способами: либо в настройках раздела курса, либо в режиме редактирования элемента курса в журнале оценок. Последний параметр — скорректированный вес также дублирует функцию в разделе настройка журнала оценок (см. выше раздел функция скорректированного веса).

После редактирования настроек не забывайте нажать на кнопку сохранить или отменить изменения в нижней части страницы.

Скрыть ? 17 ▼ Январь ▼ 2018 ▼ 13 ▼ 30 ▼ 🛗 🗆 Включить Скрыть до \* Заблокировано (?) Заблокировать после \*\* 17 ▼ Январь ▼ 2018 ▼ 13 ▼ Показать меньше ... Поставьте флажок, чтобы Родительская категория установить и корректировать даты начала и окончания освоения данного элемента Скорректированный вес ② 12,5 Bec ? здесь вы можете включать/выключать Дополнительный балл 💮 функцию автоматической корректировки веса оценки и установить необходимое значение. Данный параметр дублирует аналогичную функцию в разделе настройки журнала оценок ©2018 АНО Центр НИОКР "Универсум" риалов сайта Сохранить Отмена нажмите, чтобы сохранить изменения

Рисунок 4.10. Редактирование элемента оценивания (продолжение)

Дополнительные опции журнала оценок. В меню настройки журнала оценок имеются вкладки добавить категорию и добавить элемент. Данные опции являются дополнительными и позволяют продвинутым пользователям вводить дополнительные комбинации для учета имеющихся оценок. Категория оценивания позволяет учителю сгруппировать несколько элементов оценивания для выведения итоговой оценки только для выделенной группы элементов. Чтобы добавить категорию в меню настройки журнала оценок нажмите кнопку добавить категорию, введите название категории, определите остальные параметры (в случае необходимости) и нажмите кнопку сохранить. После этого в таблице настроек журнала оценок возникнет новый элемент, а также дополнительная итоговая оценка. Данная оценка учитывает результат только определенных (подчиненных ей) элементов. К этому элементу оценивания созданной категории можно добавить другие элементы, которые будут формировать итоговую оценку созданной вами категории оценивания. При создании новой категории вам предстоит самостоятельно вычислить формулу оценки. Для этого в меню настройки журнала оценок нажмите на вкладку редактировать в правой части таблицы напротив

категории итого в категории (название категории будет введено вами при создании) и во всплывающем меню нажмите вкладку редактировать формулу. Откроется раздел редактирования формулы оценки. В данном разделе необходимо сначала закрепить идентификационные номера (в разделе **Значения ID**) за теми элементами курса, которые будут учитываться при выведении оценки в созданной категории и отображаться в графе итого в категории (см.: настройки журнала оценок). Затем следует ввести формулу для определения оценок в разделе элемент оценивания и завершить редактирование нажав сохранить. Вводя формулу, строго руководствуйтесь справкой под знаком вопроса (рисунок **4.11**).

▼ Элемент оценивания Шаг 3: введетие формулу для вычисления оценки Название Вычисление =[[1]]+[[2]] нажмите, чтобы получить справку Шаг 1: закрепите ID Значения ID элементов курса, • 
Психологическая и коммуникативная компетентность преподавателя участвующих в вычислении •  $\Sigma$  Итоговая оценка за курс итога категории • 🛅 Лекция 1. Основы коммуникации • 🛅 Лекция 2. Невербальные коммуникации • 🖺 Лекция 3. Психологические аспекты делового общения о 🚡 Лекция 4. Навыки аргументирования и пуб • 🖺 Лекция 5. Общение в организации 2 Итоговое тестирование Шаг 2: нажмите ∘ 📝 [Процесс удаления] 123123 Добавить ID  $\Sigma$  Итог категории Сохранить Отмена

Рисунок 4.11. Редактирование формулы элемента оценивания

Новый элемент, оценка которого вычисляется на основе вычисляемой вами формулы, может быть введен и без создания категории. Для создания элемента оценивания нажмите кнопку добавить элемент и действуйте согласно руководству. Добавление элемента схоже с добавлением категории.

## Настройка оценок курса

В этом разделе устанавливаются параметры настроек сводной таблицы, которая отображается в разделе отчет по оценкам, а также задаются параметры для отображения информации в таких разделах, как обзорный отчет и отчет по пользователю.

Параметры настройки оценок курса определяют, как журнал оценок будет выглядеть для всех участников курса.

В разделе общие настройки задаются такие параметры как расположение итогового столбца и минимальные и максимальные оценки, используемые в вычислениях. Первый определяет расположение в журнале оценок столбцов с итоговыми оценками за категории и за весь курс. Столбец можно расположить либо в начале таблицы, либо в конце. Второй параметр определяет, какие максимальные и минимальные оценки использовать при вычислении в журнале оценок: изначальные максимальные и минимальные оценки, заданные при настройке оценок, или минимальные и максимальные оценки, заданные в настройках для оцениваемого элемента.

В разделе настройки оценок элементов определяются формат представления оценки (значение, процент или буква) и количество знаков после запятой. Более подробно об этих параметрах написало в разделе первом (см.: Формат представления оценки). Выбор формата представления оценки в данном разделе определяет единую форму представления оценки для всего журнала. Вместе с тем, вы можете установить иной формат представления оценки в отдельном элементе, при этом в остальной части журнала будет сохранен общий формат представления. Способ изменения формата представления оценки элемента описан в первом разделе (см.: Формат представления оценки). (рисунок 4.12)

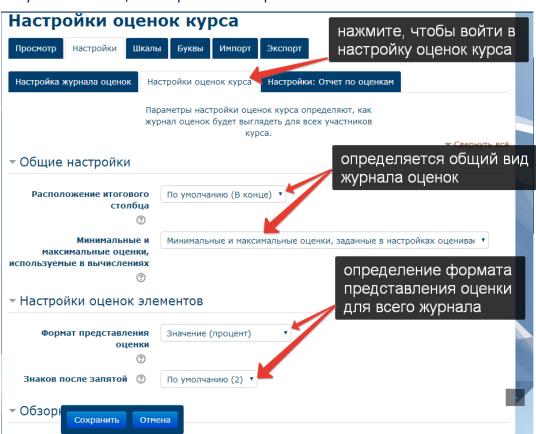


Рисунок 4.12. Общие настройки и настройки элементов

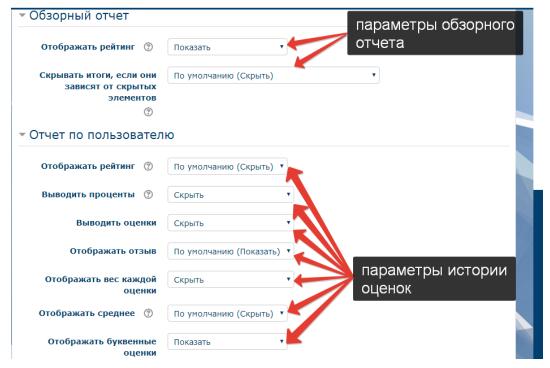
Следующий параметр устанавливает режим **отображения рейтинга** студента (показать или скрыть) по отношению к сокурсникам для каждого элемента курса. Рейтинг отображается в разделе **обзорный отчет**.

Параметр **скрывать итоги, если они зависят от скрытых элементов** определяет, будут ли итоги, зависящие от скрытых оценок, отображаться студентам или будут заменяться дефисом (-). Если будут отображаться, то итоговая оценка может быть рассчитана либо с учетом, либо без учета скрытых элементов.

Если скрытые элементы будут исключены из расчета итоговой оценки, то оценка, отображаемая преподавателю в журнале, будет отличаться от отображаемой студенту,

так как преподаватель всегда видит итоги, рассчитываемые из всех элементов, скрытых или не скрытых. Если скрытые элементы включаются в расчет, то студенты, возможно, смогут вычислить значения скрытых элементов. Изменение данного параметра отображается в разделе история оценок (рисунок 4.13).

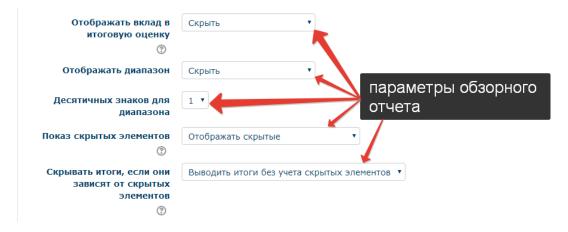
Рисунок 4.13. Параметры истории оценок обзорного отчета



Такие параметры как отображение рейтинга, выведение процентов, отображение отзыва, веса каждой оценки, среднего, буквенной оценки влияют на представление результата в разделе история оценок.

Остальные параметры влияют на представление обзорного отчета: отображение вклада в итоговую оценку, диапазона, количества десятичных знаков для диапазона, показа скрытых элементов, показа итогов, если они зависят от скрытых элементов (рисунок 4.14).

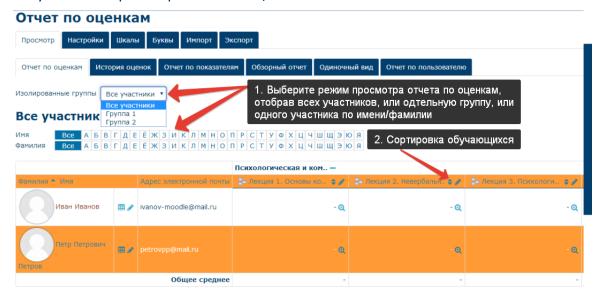
Рисунок 4.14. Параметры обзорного отчета



# Отчет и просмотр оценок

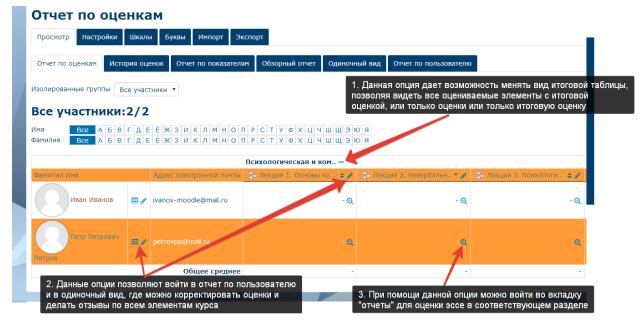
Отчет по оценкам. Для входа в режим нажмите в меню вкладку просмотр, после чего сразу откроется **отчет по оценкам**, который представлен в виде таблицы. Итоговая таблица включает всех обучающихся, записанных на курс по группам. Для просмотра прогресса обучения и результатов освоения курса можно выбрать различные режимы просмотра в опции изолированные группы: просмотр обучающихся одной группы или всех обучающихся. Можно выбрать одного обучающегося по фамилии или по имени. Программа позволяет сортировать список обучающихся по результатам их обучения в каждом блоке таблицы (рисунок 4.15).

Рисунок 4.15. Просмотр отчета по оценкам



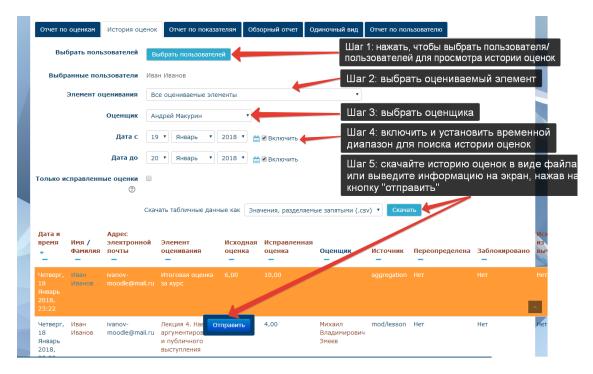
В таблице **отчета по оценкам** имеются опции, позволяющие выйти в различные разделы просмотра оценок, или корректировки оценок, или просмотра разделов курса (рисунок **4.16**).

Рисунок 4.16. Работа в отчете по оценкам



В следующей вкладке меню история оценок можно сгенерировать отчет по всем оценкам, которые были проставлены или исправлены по отдельному пользователю, каждым из всех учителей, имеющих право оценивания. Поиск истории оценок можно ограничить диапазоном времени, в которое они были поставлены. После выборы всех необходимых параметров отчет по истории оценок можно вывести на экран или сформировать и сохранить на компьютере в виде файла в различных формах: Microsoft Excel, Таблица HTML, Java Script Object Notation, Open Documents (рисунок 4.17).

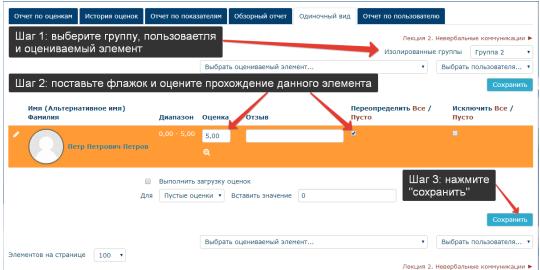
Рисунок 4.17. История оценок



Обзорный отчет. В обзорном отчете выводятся общие итоги освоения курса и рейтинг пользователя (обучающегося) в группе по результатам обучения. Также вы можете отправить сообщение выбранному пользователю.

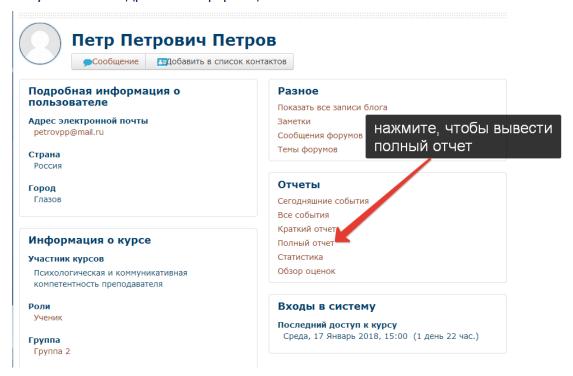
Вкладка одиночный вид дает возможность выбрать для просмотра и редактирования оценок группу обучающихся, пользователя (обучающегося) и отдельный оцениваемый элемент. Здесь допускается не только изменение оценки (переоценка), но и дополнительное оценивание освоения тех элементов, оценка которых не была предусмотрена изначально. Например, вы решили оценить прохождение учащимся лекции. В специальном поле возможно оставить краткий отзыв о выполнении обучающимся данного элемента (рисунок 4.18).

Рисунок 4.18. Одиночный вид



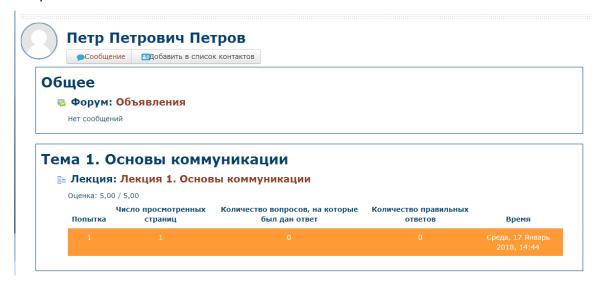
В последней вкладке меню оценок отчет по пользователю также можно посмотреть результат освоения всего курса одним обучающимся. Для учителя доступна более подробная сводная информация и статистика по каждому пользователю. Для получения этой информации достаточно в любом разделе «кликнуть» мышью на фамилию пользователя, например, в разделе отчет по пользователю. В открывшемся окне будет представлена вся актуальная информация о пользователе, а также навигация по отчетам об освоении курса (рисунок 4.19).

Рисунок 4.19. Подробная информация о пользователе



Обратите внимание на вкладки **краткий отчет, полный отчет** и **обзор оценок,** в которых содержится подробная сводная информация об оценках, сроках освоения разделов, выполнения тестов/заданий, количестве просмотренных длительности дистанционного курса, количестве вопросов, на которые был дан ответ и количестве правильных ответов (рисунок 4.20).

Рисунок 4.20. Полный отчет



# **ШАГ 5. В УЧИТЕЛЬСКУЮ КОПИЛКУ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ** MOODLE В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

## Виды дистанционных занятий

Дистанционное занятие – это форма организации удаленного взаимодействия между обучающим и обучающимся, средствами информационных технологий и ресурсов, проводимая в определенных педагогических условиях, при которой педагог руководит индивидуальной и групповой деятельностью учащихся по созданию собственного образовательного продукта, с целью освоения учащимися основ изучаемого материала, воспитания и развития творческих способностей.

проведения дистанционного занятия могут различаться по режиму взаимодействия преподавателя с учащимися:

- в режиме онлайн: обучающийся и обучающий, одновременно находятся у персонального компьютера, имея доступ к сети интернет и сервисам взаимодействия;
- в режиме офлайн: фактор местонахождения и времени не является существенным, так как все взаимодействие организовывается на платформе дистанционного обучения.

Дистанционные учебные занятия многообразны:

- 1. Вводное занятие. Цель введение в проблематику, обзор предстоящих занятий, проведение инструктажей. Может быть проведено на специально разработанном материале, предназначенном для демонстрации (рекламном, агитирующим и т.п.) или опираться на личный опыт учащегося. Может быть записано как видеосюжет, например, фильм о здоровом питании. Наиболее распространенным является занятие - инструктаж.
- 2. Индивидуальная консультация. Отличается предварительной подготовкой вопросов, которые можно оставить в сервисе "форум", на личной странице преподавателя. Предлагаются проблемы и пути поиска решений. Учитываются индивидуальные особенности учащегося. Может проводиться индивидуально по электронной почте или по технологии чат.
- Дистанционное тестирование и самооценка знаний, возможна организация как в онлайн, так и в офлайн режимах.
- 4. Чат-занятия учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чатзанятия проводятся синхронно, то есть участники учебного процесса имеют одновременный доступ к чату. Для проведения чат-занятий заранее составляются расписание этапов и вопросы-проблемы.
- 5. Вебинар. Занятие по структуре и регламенту соответствующее очному занятию. Занятие предварительно моделируется, преподаватель делает заготовки информационных ресурсов (презентации, схемы, рисунки) и продумывает возможные реакции на них учащихся. Вебинары могут проводиться с помощью специальных сервисов (вебинарных комнат) и компьютерных сервисов онлайн общения (например, Skype). Напомним, что в педагогическом аспекте проведение группового занятия в режиме вебинара не

отличается от традиционного, так как участники процесса видят друг друга на экранах компьютерных мониторов или на экранах видеопроекторов.

6. Веб-квест. Веб-квест (webquest) в педагогике - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета. Учащиеся самостоятельно проводят поиск информации в ресурсах Интернет или на рекомендованных электронных носителях, выполняя задание учителя либо под влиянием личной мотивации.

При разработке дистанционного урока следует принимать во внимание изолированность учеников. Учебные материалы должны сопровождаться необходимыми пояснениями и инструкциями. Должна быть предусмотрена консультационная зона, которая позволит ученику задавать вопросы.

Модель структуры дистанционного урока включает в себя следующие элементы:

- Мотивационный блок. Большое значение имеет четко определенная цель, которая ставится перед учеником. Данный блок может быть представлен в виде интересного видео, в котором обозначена учебная проблема.
- Инструктивный блок (инструкции и рекомендации по выполнению задания, урока).
- Информационный блок (система информационного наполнения).
- Контрольный блок (система тестирования и контроля).
- Коммуникативный и консультативный блок (система интерактивного взаимодействия участников дистанционного урока с учителем и между собой).

# Алгоритм разработки дистанционного урока:

- 1. Определение темы дистанционного урока.
- 2. Определение типа дистанционного урока (изучение новой темы, повторение, углубление, контроль, ликвидация пробелов в знаниях и умениях, самопроверки и т.д.).
- 3. Цели занятия (относительно ученика, учителя, их совместной деятельности).
- 4. Выбор наиболее оптимальной по техническим и технологическим особенностям модели и формы дистанционного урока.
- 5. Выбор способов доставки учебного материала и информационных обучающих материалов.
- 6. Структуризация учебных элементов, выбор формы их предъявления ученику (текстовые, графические, медиа, рисунки, таблицы, слайды и т.д.). Краткий план занятия с указанием времени на каждый пункт плана.
- 7. Разработка контрольных заданий для каждого учебного элемента урока. Выбор системы оценивания и формирование шкалы и критериев оценивания ответов учеников.
- 8. Определение времени и длительности дистанционного урока, исходя из возрастной категории обучающихся. Необходимо соблюдать длительность непрерывной работы за компьютером для обучающихся:
  - 1-х классов 10 мин,
  - 2-5-х классов 15 мин,
  - 6-7-х классов 20 мин,
  - 8-9-х классов 25 мин,
  - 10-11-х классов 30 мин.

Примерное распределение времени урока (для онлайн режима):

- Ознакомление с инструкцией 5 минут;
- Работа в соответствии со сценарием 20 минут;
- Выполнение индивидуальных заданий по желанию 10 минут;
- Обсуждение результатов урока 10 минут.
- 9. Программирование учебных элементов урока для представления в системе дистанционного обучения.
- 10. Тестирование урока, в том числе на различных разрешениях экрана и в различных браузерах.
- 11. Опытная эксплуатация урока.
- 12. Модернизация урока по результатам опытной эксплуатации.
- 13. Проведение урока.
- 14. Анализ урока. Удалось ли достичь поставленных целей, какие при этом возникли трудности, как со стороны учеников, так и дистанционного учителя.
- 15. Корректировка материала урока.

Урок, разработанный с использованием дистанционных технологий, представлен на рис.5.1.

Рисунок 5.1. Урок, разработанный с использованием дистанционных технологий

# **Урок 12.**

Тема: Удвоенные согласные.



# Задание 1

Изучи презентацию по теме: "Удвоенные согласные."

- 1 слайд Определи, что общего в словах?
- 2 слайд Подумай, какое сочетание "лишнее"?
- 3 слайд Прочитай текст. Назови слова с удвоенными согласными.
- 4 слайд Разгадай кроссворд.
- 5 слайд Изучи, как выполнять фонетический разбор слов с удвоенной согласной.
- 6 слайд Вспомни правило переноса.
- 7 слайд Проверь себя.
- 8 слайд Оцени свои знания.



# Задание 3.

Выполни задание в тетради.

С.39 упр.27 (Будьте внимательны - слова для переноса надо записать с красной строки после текста)

Следует отметить, что в приведенном примере, мотивационный блок и контрольный блок проводятся на очном занятии.

Далее мы рассмотрим несколько примеров использования инструментария Moodle для организации дистанционного обучения в конкретных педагогических ситуациях.

# Кейс 1. Организация индивидуального дистанционного занятия с ребенком, пропустившим занятие по болезни.

В условиях массовой школы нет возможности приостановить учебный процесс во время болезни одного или нескольких учеников. Разумеется, в случае заболевания приоритет следует отдать обеспечению условий для скорейшего выздоровления ребенка, однако ответственные родители и ученики стараются наверстать упущенный материал и организовать это обучение. Можно конечно, организовать этот процесс «по старинке», путем выполнения домашних заданий, консультаций с одноклассниками и учителем. Однако современные средства позволяют существенно изменить процесс обучения в этих условиях.

Главным, на наш взгляд, в этой ситуации является возможность управления временем обучения. Учитель может создать любое учебное занятие, точно указав время и дату выполнения, которое будет отображаться в календаре (рисунок 5.2)

Рисунок 5.2. Календарь

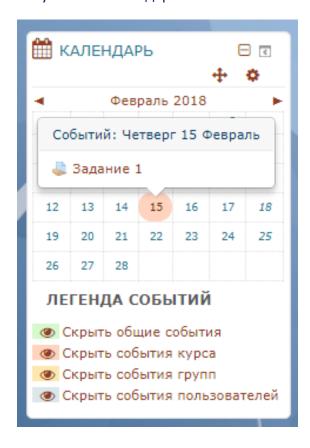
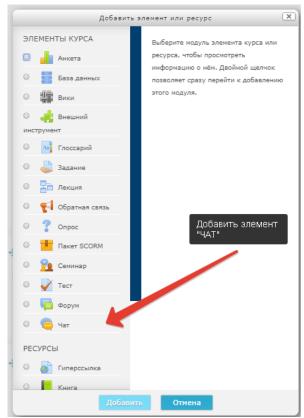


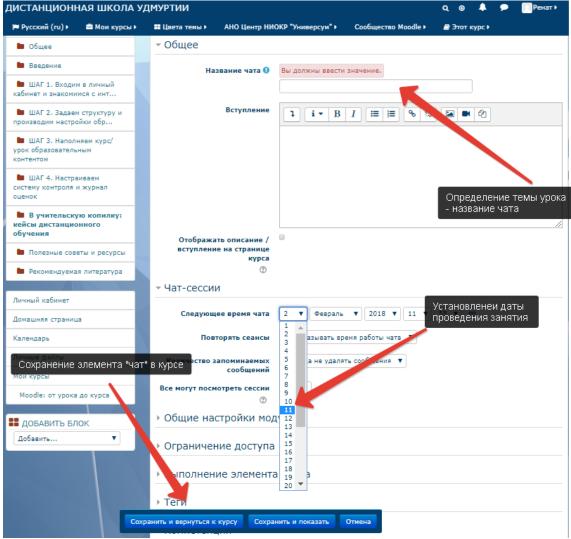
Рисунок 5.3. Добавление элемента «Чат»



Именно, поэтому, при организации дистанционного занятия, следует использовать те инструменты, которые могут управлять временем. В частности, мы использовали такие элементы, как задание, лекция, чат, форум. Продолжим наш пример с использованием элемента «Чат» (рисунок **5.3**).

После выбора этого элемента, следует обратить внимание на определение названия чата. Мы рекомендуем задать название чата так же как тема урока, и обязательно определить дату проведения чата (рисунок **5.4**).

Рисунок 5.4. Создание чата на индивидуальном занятии.



Созданный чат будет выглядеть так, как показано на рис. 5.5.

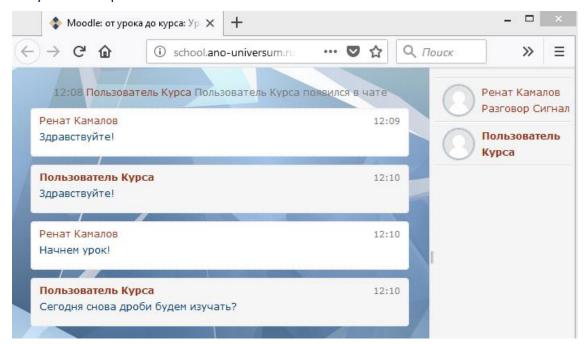
Рисунок 5.5. Элемент «чат» готов к работе



Использование чата начнется после нажатия на кнопку «Вход в чат». Система сама определяет пользователя, вошедшего в чат, и обозначает всех пользователей, которые готовы к работе в режиме чата. Учитель и ученики, таким образом, могут видеть актуальных собеседников по чату в режиме онлайн. Для ученика, который находится за домашним компьютером, открыты ровно такие же возможности дальнейшей учебной работы, как и для учеников, работающих в классе. Общение будет происходить в форме диалога в режиме реального времени (рисунок 5.6).

Учитель продумывает сценарий проведения занятия. Для этого у него заранее должны быть подготовлены материалы, с которыми ученики будут работать на онлайн уроке. Также как при очной форме проведения занятия, учитель знакомит класс с планом работы. Затем дает задание (например, знакомство с параграфом учебника) и указывает время для его выполнения. После этого начинается работа ответов на вопросы и обсуждения, которая реализуется в форме чата. Хотя инструмент «Чат» не позволяет автоматически оценивать работу учащихся, учитель сам оценивает ответы учеников и озвучивает оценки за работу на дистанционном уроке. Это очень важно, поскольку показывает учащимся, что дистанционный вид работы равноценен очному уроку. Если этого не делать, у класса не сформируется отношение к дистанционному обучению как к серьезному и ответственному виду учебной деятельности.

Рисунок 5.6. Фрагмент использования чата



Занятие с ребенком, пропускающим школу по болезни, может проводиться также и в офлайн режиме. Для этого мы рекомендуем использовать инструмент «**Форум**». Здесь ученик/учитель сможет оставить сообщения, касающиеся учебного материала с отложенным ответом. При создании форума рекомендуем обозначить тему форума как тему занятия и разрешить ученику прикреплять файлы к сообщениям форума (рисунок 5.7). Публикуя сообщения в форуме, учитель добавляет тему (рисунок 5.8) — это может быть вопрос по теме, или конкретное задание, которое ученик должен выполнить, прикрепив файлы.

Несомненным преимуществом инструмента «Форум» является возможность начать общение со стороны ученика. При этом ученик может задать несколько тем для обсуждения. Есть возможность перевести занятия из индивидуального в режим группового, попросив учеников ответить на вопросы их одноклассника. Однако, если вам не требуется переход в интерактивное общение с учеником, т.е. изменение формы занятия с офлайн на онлайн, мы рекомендуем использовать инструмент «Задание». Его проще организовать и, что важно, есть возможность оценки и регистрации в журнале оценок.

Наиболее популярной формой организации индивидуального занятия во время болезни ребенка является проведение занятий по Skype. В сочетании с системой дистанционного обучения Moodle, такие занятия дают еще больший эффект, так как мы можем попросить ребенка оставить задание в виде файла, передать ссылку на интерактивный ресурс или видео.

К сожалению, пока Moodle не располагает технологией видео звонков или телеконференций. Но, как мы отмечали во введении к этому учебнику, программная ochoвa Moodle постоянно развивается и дополняется новыми функциями и плагинами. С другой стороны, образовательный инструментарий программы сегодня позволяет комбинировать внешние приложения (типа Skype) и возможности платформы.

Рисунок 5.7. Добавление форума

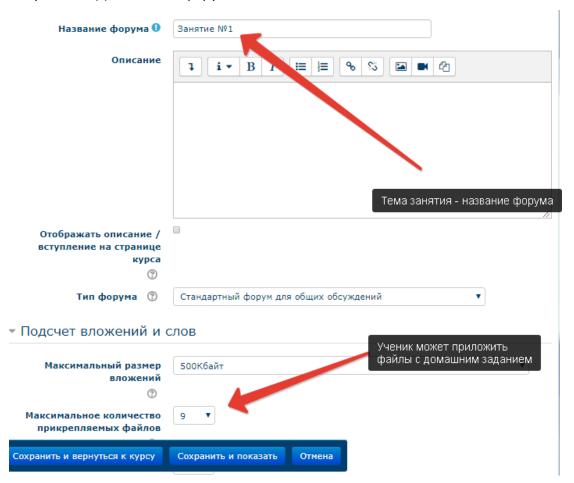


Рисунок 5.8. Добавление темы форума



# Кейс 2. Организация дистанционного занятия с группой учащихся в рамках подготовки к олимпиаде.

Среди многочисленных приемов работы, ориентированных на интеллектуальное развитие школьников, особое место занимают предметные олимпиады.

Слово «школьная олимпиада», ассоциируется с сильными учащимися, отличниками, что говорит о групповом подходе. Подобный подход оправдан, если речь идет о муниципальных, региональных и даже Всероссийских очных олимпиадах, несмотря на то, что на этих уровнях сама цель олимпиад - выявление одаренных и нестандартно мыслящих учащихся.

Кроме таких олимпиад в настоящее время создана сеть заочных предметных олимпиад по всем учебным предметам. Цель олимпиад этого вида несколько иная. Это ознакомление учащихся с задачами предметных уровней и предоставление возможности сравнить свои успехи в изучении областей науки с успехами своих ровесников.

На наш взгляд, самые доступные ресурсы, для организации такой работы являются: учи.py (https://uchi.ru/), якласс.py (http://www.yaklass.ru/), фоксфорд (https://foxford.ru/). Отталкиваясь от этих ресурсов, мы можем организовывать групповые занятия для одаренных учащихся. При работе с материалом продвинутого уровня важна организационная сторона занятий, а именно подборка заданий в одном месте. Иными словами, важен принцип «одного окна» при работе с разнородными учебными заданиями. В Moodle учитель может интегрировать задания упомянутых и других внешних ресурсов в свой курс по подготовке к предметным олимпиадам при помощи одноименного элемента «Внешний инструмент», «Гиперссылка» или «Пакет SCORM».

В качестве примера приведем возможность использования конструктора интерактивных заданий LearningApps в рамках системы дистанционного обучения Moodle. Для начала работы учитель или ученик должен зарегистрироваться на портале

Learningapps.org и создать (либо найти готовое) задание. (рисунок **5.9**).

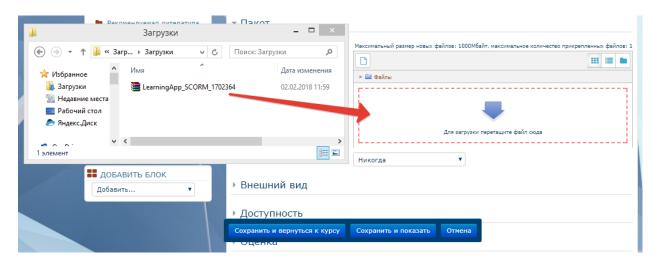


Рисунок 5.9. Интерфейс сервиса Learningapps.org

Далее следует сохранить это задание в формате пакета SCORM (см. Шаг 3 настоящего учебного пособия). После скачивания файла следует его загрузить в систему дистанционного обучения. Для этого используем инструмент SCORM.

При добавлении пакета следует дать название инструменту SCORM, мы рекомендуем формулировать его как задание. Далее загрузить файл со SCORM пакетом, обычно он располагается в папке загрузки (рисунок **5.10**).

Рисунок 5.10. Загрузка пакета SCORM



При сохранении пакета в курсе мы можем использовать его и оценить выполнение работы учениками. Следует отметить, что использование инструмента SCORM является ярким, но не единственным примером организации творческой работы на занятиях по подготовке к олимпиаде.

Очень интересно, на наш взгляд, использование инструмента тест в рамках группового режима, так как ученики могут обсудить решение заданий теста, используя различные способы коммуникации. В данном случае речь не идет о списывании или контроле знаний. Основная цель такой групповой работы - интеллектуальное развитие учеников и возможность общения. Мы использовали данный инструмент при проведении фрагмента олимпиады, когда 4 ученикам предлагалось выполнить более 30 заданий за один час. Ученики самостоятельно разделили работу, и выполняли задания в рамках своей компетенции. В связи с тем, что система требует ответов от каждого ученика, им пришлось поделиться решением.

# Кейс 3. Организация дистанционного курса для учащегося, обучающегося на дому.

Разработка курса для учащегося, обучающегося на дому, начинается с рабочей программы. Дело в том, что согласно нормативных документов, количество уроков, которое отводится на изучение вашего предмета для обучающегося на дому существенно меньше. Учитывая этот факт, а также требования санитарных норм и правил к работе за компьютером не следует перегружать данный курс информативно, рекомендовав ученику самостоятельное выполнение заданий, просмотр видео.

В качестве примера мы представим курс математики 5 класса, который проводился для ученика, обучающегося на дому в течение 3-х недель (рисунок **5.11**) В качестве мотивационного блока мы использовали конструктор интерактивных заданий, предлагая ученику выполнить различные упражнения на классификацию, узнавание материала, воспроизведение каких-то фрагментов курса.

Рисунок 5.11. Фрагмент курса по математике для ученика, находящегося на домашнем обучении



Далее учащемуся предлагалась презентация, которая была продемонстрирована ученикам на очном уроке. В презентации подробно объяснен теоретический материал, сформулировано домашнее задание. Инструмент «Задание» использовался как форма контроля. Обычно ученик выполнял задание в тетради, фотографировал его, прикреплял файл к заданию. Инструмент **«Чат»** мы использовали как форму работы по обсуждению домашнего задания.

На этом шаге мы завершаем наше учебное пособие и желаем всем коллегам, осваивающим и работающим в системе дистанционного обучения Moodle, качественных результатов и новых творческих открытий в мире e-learning. Мы надеемся, что этот учебник и наш тематический блог по секретам и новинкам электронного обучения поможет вам в этом.

До встречи на странице блога: http://ano-universum.ru/e-learning-blog.html