Методические указания по работе в АСУ ProCollege

Содержание

Вход в личный кабинет АСУ ProCollege	3
Просмотр курсов	
Публикация материалов	
Элементы курса	9
Ресурсы	. 18
Выставление оценок и учет посещаемости в электронном журнале	. 22
Выставление аттестации	. 25

Вход в личный кабинет АСУ ProCollege

1. Зайти на сайт КГСТ. (kgst.ru)

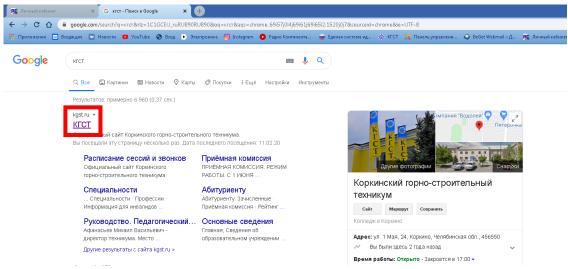


Рисунок 1 – Вход на сайт КГСТ

2. В меню выбрать АСУ ProCollege

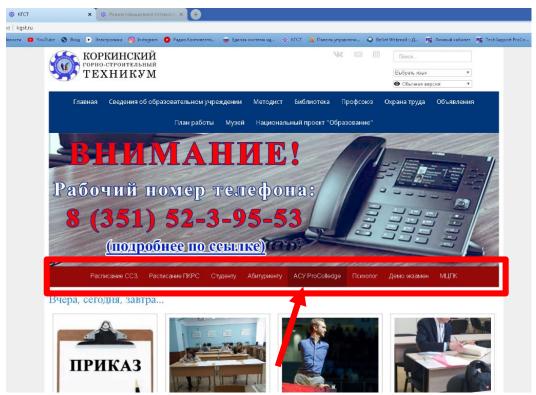


Рисунок 2 – ACУ ProCollege на вкладке «меню»

3. Откроется окно ввода логина и пароля АСУ ProCollege. В соответствующие поля ввести логин и пароль, выданный Вам администратором, нажать «ввод».

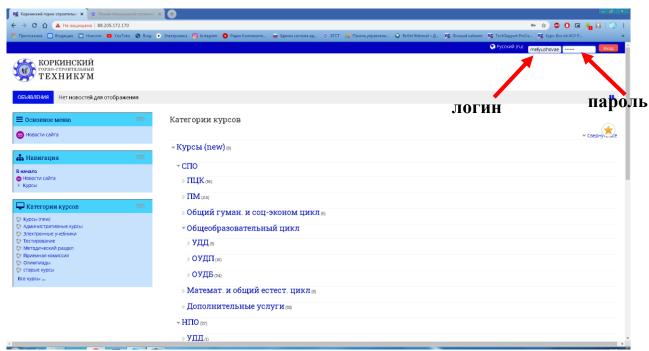


Рисунок 3 – Вход в личный кабинет ACY ProCollege

4. Вы попадаете на страницу вашего личного кабинет АСУ ProCollege

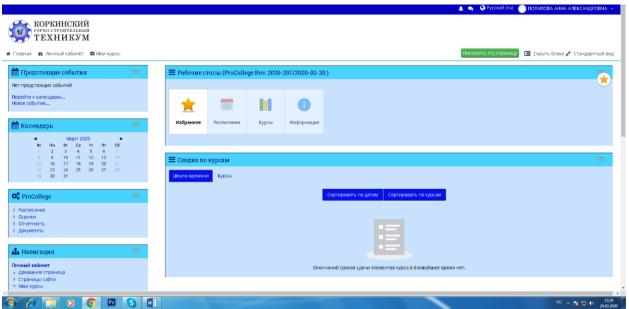


Рисунок 4 – Личный кабинетАСУ ProCollege

Просмотр курсов

Курсы текущего семестра отображаются на главном экране при нажатии на соответствующий элемент.

Также, курсы можно посмотреть на панели «Навигация» и «Мои курсы».

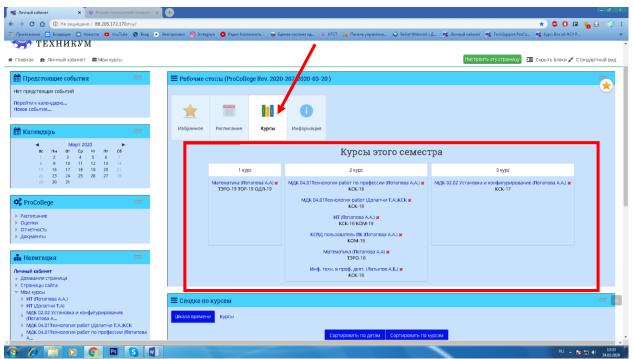


Рисунок 5 – Просмотр курсов

Публикация материалов

Для того чтобы опубликовать материалы необходимо:

- 1. Открыть курс, в который необходимо размесить материал, <u>кликнув на него один раз.</u> (При этом на экране отобразятся текущие элементы и материалы данного курса.)
- 2. Для публикации материалов необходимо перейти в режим редактирования, нажав на соответствующий элемент «режим редактирования»

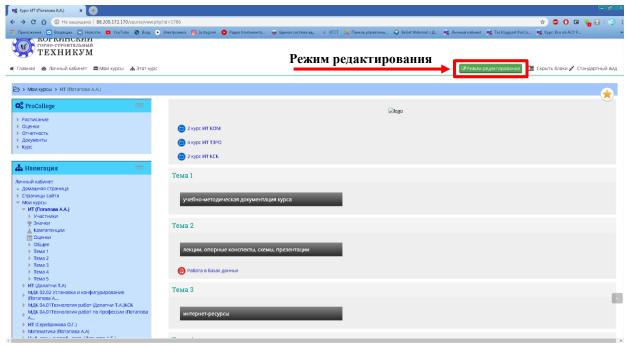


Рисунок 6 – Редактирование тем и курсов

3. В режиме редактирования есть возможность отредактировать название тем, а также разместить элементы курса (лекции, практические работы, тесты и др.). Чтобы отредактировать необходимый блок (тему курса) нужно нажать на элемент «редактировать». Для того, чтобы опубликовать в теме необходимый материал, нажмите на элемент «добавить элемент или ресурс».

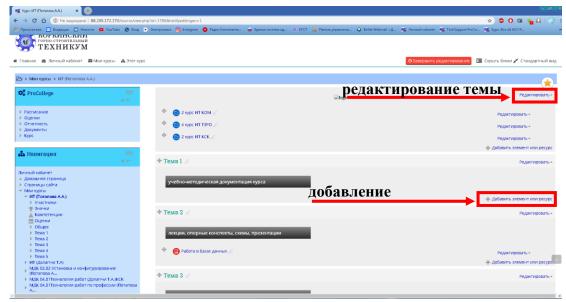


Рисунок 7 – Редактирование тем и публикация материалов

При добавлении материала откроется следующее окно (рисунок ниже). При нажатии на элемент, справа отображается его описание (для чего можно использовать).

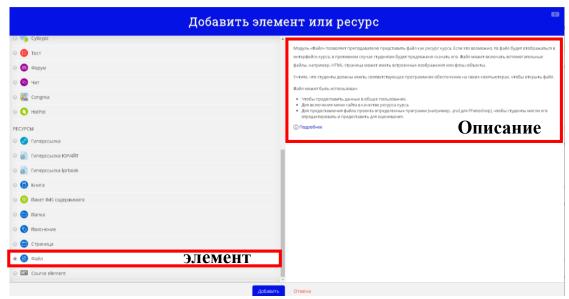


Рисунок 8 – Добавление элемента или ресурса в курс

При нажатии на кнопку «добавить» открывается окно редактирования элемента. Здесь есть возможность редактировать элемент (загрузить файл, отредактировать название, настроить время отображения и т.д.) Возле каждого элемента настройки есть значок вызова справки, при нажатии на него, в новой вкладке открывается описание выбранного элемента настройки.

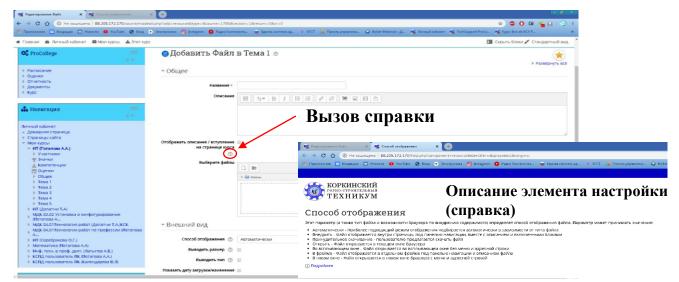


Рисунок 9 – Вызов справки

Далее перечислены все виды элементов и ресурсов, которые можно разместить в курсе, с их описанием.

Элементы курса

Анкета. Модуль Анкета обеспечивает три типа анкет для оценивания и стимулирования обучения в дистанционных курсах. Преподаватель может использовать их для сбора данных, которые помогут ему лучше узнать своих студентов и поразмышлять об эффективности обучения.

Отметим, что эти анкеты содержат предварительно заданные вопросы, которые не редактируются. Преподаватели, которые хотят создать свои анкеты, могут использовать элемент курса «Обратная связь».

Анкетный опрос. Модуль «Анкетный опрос» позволяет провести опрос с целью сбора данных от пользователей, используя различные типы вопросов.

База данных. Модуль «База данных» позволяет участникам создавать, обслуживать и искать записи из совокупности. Структура записей определяется преподавателем через количество полей. Типы полей включают флажки, переключатели, выпадающие списки, меню, текстовые области, гиперссылки, изображения и загружаемые файлы.

Визуальное отображение информации при просмотре и редактировании записей в базе данных определяется шаблонами базы данных. Элементы «База данных» могут совместно использоваться в курсах в виде заготовок, а преподаватель может также импортировать и экспортировать записи в базу данных.

Если в базе данных включен автосвязывающий фильтр, то любая запись базы данных будет автоматически связана в курсе со встречающимся одинаковым словом и/или фразой.

Преподаватель может разрешить комментировать записи. Записи также могут быть оценены преподавателями или студентами (равноправная оценка). Баллы могут быть объединены, чтобы сформировать окончательную оценку, которая записывается в журнал оценок.

База данных имеет множество применений, таких как:

- совместные коллекции веб-ссылок, книг, рецензий на книги, журнальные ссылки, библиографические списки и т.д.
- отображение студентами созданных фотографий, плакатов, веб-сайты или стихи для просмотра и взаимных комментариев.

Видеоконференция BigBlueButton.

Модуль «Видеоконференция BigBlueButton» позволяет создавать в Moodle ссылки на виртуальные онлайн собрания в BigBlueButton - системе с открытым исходным кодом для проведения веб-конференций для дистанционного обучения.

Используя этот модуль, Вы можете указать название, описание, событие календаря (диапазон дат, в который возможно участие), группы и параметры записи онлайн сеанса.

Чтобы, в дальнейшем, просмотреть записи, добавьте в курс ресурс типа «Записи видеоконференций BigBlueButton».

Модуль Вики (Wiki) .Модуль Вики (Wiki) позволяет участникам добавлять и редактировать набор связанных веб-страниц. Вики может быть совместной - все способны редактировать ее, или индивидуальной, которую только автор может редактировать. В Вики сохраняется история предыдущих версий каждой страницы с перечислением изменений, сделанных каждым участником.

Вики, например, можно использовать:

- для создания групповых заметок к лекциям или учебникам
- для планирования общей работы членов кафедры, факультета или обсуждения повестки дня
 - при совместном создании студентами книги по теме, заданной их наставником
- для совместного сочинения историй или создания стихотворений, где каждый участник пишет строку или строфу
- как личный журнал для заметок об исследованиях или исправлениях (используется индивидуальная Вики)

Внешние инструменты. Модуль элемента курса «Внешнее приложение» позволяет студентам взаимодействовать с обучающими ресурсами и элементами курса на других вебсайтах. Например, внешнее приложение может обеспечить доступ к новому типу деятельности или учебным материалам.

Для создания элемента «Внешнее приложение» требуется приложение поставщика, которое поддерживает LTI (Learning Tools Interoperability - Взаимодействующие средства

обучения). Преподаватель может создать элемент курса внешнее приложение или использовать приложение, настроенное администратором сайта.

Элемент курса «Внешнее приложение» отличается от ресурсов «Гиперссылка» несколькими особенностями:

- Внешние приложения контекстные, то есть им доступна информация о запустившем приложение пользователе такие как организация, курс, имя.
- Внешние приложения поддерживают чтение, обновление и удаление оценок, связанных с экземпляром приложения.
- Конфигурация внешних приложений создает доверительные отношения между Вашим сайтом и поставщиком приложения, что обеспечивает безопасную связь между ними.

Модуль «Глоссарий» позволяет участникам создавать и поддерживать список определений, подобный словарю или собирать и систематизировать ресурсы и информацию.

Преподаватель может разрешить прикреплять файлы к записям глоссария. Прикрепленные изображения отображаются в записи. Может проводиться поиск и просмотр записей по алфавиту, категории, дате или автору. Записи могут быть одобрены по умолчанию, либо они должны быть одобрены преподавателем, прежде чем станут доступны всем для просмотра.

Если в глоссарии включен автосвязывающий фильтр, то запись будет автоматически связана в курсе со словом и/или фразой, в которых встречается термин.

Преподаватель может разрешить комментарии для записей. Записи могут также быть оценены преподавателями или студентами (равноправная оценка). Баллы могут быть объединены, чтобы сформировать окончательную оценку, которая записывается в журнал оценок.

Глоссарии имеют множество применений, таких как

- совместный банк ключевых терминов.
- пространство для знакомства, где новые студенты добавляют свое имя и персональные данные.
 - ресурс «Полезные советы» для обмена передовым практическим опытом.
 - общая область для хранения полезного видео, изображений и звуковых файлов

• ресурс для проверки фактов, требующих запоминания.

Задание. Учебный элемент «Задание» позволяет преподавателям добавлять коммуникативные задания, собирать студенческие работы, оценивать их и предоставлять отзывы.

Студенты могут отправлять любой цифровой контент (файлы), такие как документы Word, электронные таблицы, изображения, аудио- или видеофайлы. Альтернативно или дополнительно преподаватель может потребовать от студента вводить свой ответ непосредственно в текстовом редакторе. «Задание» может быть использоваться и для ответов вне сайта, которые выполняются в автономном режиме (например, при создании предметов искусства) и не требовать представления в цифровом виде.

При оценивании задания преподаватель может оставлять отзывы в виде комментариев, загружать файл с исправленным ответом студента или аудио-отзыв. Ответы могут быть оценены баллами, пользовательской шкалой оценивания или «продвинутыми» методами, такими как рубрики. Итоговая оценка заносится в Журнал оценок.

Лекции. Элемент курса «Лекция» позволяет преподавателю располагать контент и/или практические задания (тесты) в интересной и гибкой форме. Преподаватель может использовать линейную схему лекции, состоящую из ряда обучающих страниц или создать сложную схему, которая содержит различные пути или варианты для учащегося. В любом случае для увеличения активного взаимодействия и контроля понимания преподаватели могут использовать различные вопросы, такие как «Множественный выбор», «На соответствие» и «Короткий ответ». В зависимости от выбранного студентом ответа и стратегии, разработанной преподавателем, студенты могут перейти на другую страницу, возвратиться на предыдущую страницу или быть перенаправленными совершенно по другому пути.

Лекцию можно оценивать, оценки записываются в журнал оценок.

Лекции могут быть использованы

- Для самостоятельного изучения новой темы
- Для сценариев или упражнений по моделированию/принятию решений
- Для различающегося контроля, с разными наборами вопросов в зависимости от ответов на первые вопросы.

Опрос. Модуль опроса позволяет учителям создавать опрос, в том числе опрос с множественным выбором.

Модуль «Опрос» позволяет преподавателю задать один-единственный вопрос и предложить широкий выбор возможных ответов. Результаты опроса могут быть опубликованы после ответов студентов, после определенной даты, или не показаны вообще. Результаты могут быть опубликованы с именами студентов или анонимно.

Опросы могут быть использованы:

- в качестве быстрого голосования для выбора темы
- для быстрой проверки понимания
- для содействия студенту в принятии решений. Например, позволить студентам голосовать о направлении курса

Офлайн-тест. Этот модуль позволяет учителю создавать автономные тесты, состоящие из вопросов с несколькими вариантами ответов. Эти вопросы хранятся в банке вопросов Moodle и могут быть повторно использованы в рамках курсов и даже между курсами. Автономные тесты могут быть загружены как PDF-, DOCX- или LaTeX-файлы. Студенты отмечают свои ответы на бланках. Листы формы сканируются и ответы импортируются в систему.

Пакет SCORM. Пакет SCORM представляет собой набор файлов, которые упакованы в соответствии с согласованным стандартом для учебных объектов. Модуль SCORM позволяет добавить в курс пакеты SCORM или AICC, которые загружаются в виде архива.

Содержимое обычно отображается на нескольких страницах, с навигацией между страницами. Существуют различные варианты для отображения содержимого: в всплывающем окне, с оглавлением, с кнопками навигации и т.д. Пакеты SCORM обычно содержат вопросы, оценки за ответы записывается в журнал оценок.

SCORM может быть использован:

- Для представления мультимедийного контента и анимации
- Как инструмент оценивания

Модуль «Семинар» позволяет накапливать, просматривать, рецензировать и взаимно оценивать студенческие работы.

Студенты могут представлять свою работу в виде любых файлов, например, документы Word и электронные таблицы, а также могут вводить текст непосредственно в поле с помощью текстового редактора.

Материалы оцениваются с использованием нескольких критериев формы оценки, заданной преподавателем. Процесс оценки сокурсников и понимание формы оценки может быть осуществлено заранее с примером материалов, представленных преподавателем, вместе со ссылкой для оценивания. Студентам предоставляется возможность оценить одно или несколько представлений своих сокурсников. Представляемые работы и рецензии могут быть анонимными, если требуется.

Студенты получают две оценки за семинар - оценку за свою работу и баллы за свою оценку работ своих сокурсников. Оба типа записываются в журнал оценок.

Субкурс. Модуль выполняет очень простую, но полезную функцию. При добавлении в курс, он ведет себя как элемент курса. Оценка для каждого студента берется из итоговой оценки другого курса. В сочетании с метакурсами, это позволяет разработчикам организовывать курсы в виде набора отдельных модулей.

Тест. Элемент курса «Тест» позволяет преподавателю создавать тесты, состоящие из вопросов разных типов: Множественный выбор, Верно/неверно, На соответствие, Короткий ответ, Числовой.

Можно создать тест с несколькими попытками, с перемешивающимися вопросами или случайными вопросами, выбирающимися из банка вопросов. Может быть задано ограничение времени.

Каждая попытка оценивается автоматически, за исключением вопросов Эссе, и оценка записывается в журнал оценок.

Можно выбрать, будут ли подсказки, отзыв и правильные ответы и когда они будут показаны студентам.

Тесты могут быть использованы

- в экзаменах курса
- как мини-тесты для прочитанных заданий или в конце темы
- в итоговом экзамене, используя вопросы из промежуточных экзаменов
- для обеспечения немедленного отзыва о работе
- для самооценки

Модуль «Форум» позволяет участникам общаться в асинхронном режиме т.е. в течение длительного времени.

Есть несколько типов форумов на выбор, такие как стандартный форум, на котором каждый может начать новое обсуждение в любое время; форум, где каждый студент может начать одно обсуждение, или форум «Вопрос-ответ», где студенты должны сначала ответить на сообщение, прежде чем они смогут увидеть ответы других студентов. Преподаватель может разрешить прикреплять файлы к сообщениям на форуме. Прикрепленные изображения отображаются в сообщении форума.

Участники могут подписаться на форум, чтобы получать уведомления о новых сообщениях форума. Преподаватель может установить следующие режимы подписки: добровольный, принудительный, автоматический или полностью запретить подписки. При необходимости студентам может быть запрещено размещать более заданного количества сообщений на форуме за определенный период времени.

Сообщения форума могут оцениваться преподавателями или студентами (равноправное оценивание). Баллы могут быть объединены, чтобы сформировать окончательную оценку, которая записывается в журнал оценок.

Форумы имеют множество применений, таких как:

- пространство для общения студентов, чтобы они узнали друг друга.
- объявления курса (новостной форум с принудительной подпиской).
- обсуждения содержания курса или материалов для чтения.
- продолжения обсуждения, начатого ранее при личной встрече.
- пространство для общения преподавателей (с помощью скрытого форума).
- центр помощи, где преподаватели и студенты могут дать совет.

- индивидуальная поддержка учащегося (с помощью форума с отдельными группами и с одним студентом в группе)
- для дополнительной деятельности, например, «головоломки» для студентов или «мозговой штурм» для обдумывания и предложения решений.

Модуль «**Чат**» позволяет участникам иметь возможность синхронного письменного общения в реальном времени.

Чат может быть одноразовым мероприятием или может повторяться в одно и то же время каждый день или каждую неделю. Чат-сессии сохраняются и могут быть доступны для просмотра всем или только некоторым пользователям.

Чаты особенно полезны, когда группа не может встретиться очно, например, в случаях:

- регулярные встречи студентов для обмена опытом с другими, находящимися в одном курсе, но в разных местах.
 - студент временно не может присутствовать лично в беседе со своим учителем.
- студенты собираются вместе, чтобы обсудить свои достижения друг с другом и с преподавателем.
- младшие дети используют чат дома по вечерам для знакомства с миром социальных сетей.
 - сессии вопросов и ответов с приглашенным докладчиком.
- помощь студентам в подготовке к тестам, в которых преподаватель или другие студенты будут представлять примерные вопросы.

Congrea . Используйте модуль Congrea для обучения в режиме реального времени. Модуль Congrea позволяет участвовать в синхронном обучении, что означает, что учитель и ученики входят в виртуальную учебную среду и одновременно взаимодействуют друг с другом. Этот модуль предоставляет учащимся инструменты асинхронной коммуникации, такие как доска и чат.

HotPot. Модуль HotPot позволяет учителям распространять в Moodle интерактивные учебные материалы для своих студентов и просматривать отчеты об ответах и результатах студентов.

Одиночный элемент курса HotPot состоит из необязательной страницы входа, одного упражнения электронного обучения и необязательной страницы выхода. Упражнение электронного обучения может быть статической или интерактивной веб-страницей, на которой студентам доступны текст, аудио- и визуальные подсказки. Ответы студентов записываются. Упражнение электронного обучения создается на компьютере учителя с помощью специальной программы и загружается в Moodle.

HotPot может обрабатывать упражнения, созданные с помощью следующих программ:

- Hot Potatoes (version 6)
- Qedoc
- Xerte
- iSpring
- любой HTML-редактор

Ресурсы

Модуль «Гиперссылка» позволяет преподавателю разместить веб-ссылку как ресурс курса. Ссылка может быть связана с любым ресурсом, который находится в свободном доступе в Интернете (напр. документы и изображения). Желательно, чтобы ссылка не вела на главную страницу сайта. Лучше использовать адрес конкретной вебстраницы. Преподаватель может использовать ссылку из хранилища, такого как Flickr, YouTube, Wikimedia и др. (в зависимости от того, какие хранилища разрешены для сайта).

Есть варианты отображения Гиперссылки: встроенной в страницу или открывающейся в новом окне.

При необходимости можно добавлять к гиперссылке (в качестве параметра запроса) дополнительную информацию, например, имя студента.

Также обратите внимание, что гиперссылки могут быть добавлены к любому другому типу ресурса или элемента курса, используя текстовый редактор.

Модуль «Гиперссылка ЮРАЙТ» позволяет преподавателю разместить веб-ссылку на книгу в ЭБС ЮРАЙТ как ресурс курса. Откройте необходимую Вам книгу в ЭБС ЮРАЙТ на нужной странице и скопируйте адрес из адресной строки браузера. Затем поместите скопированную ссылку в поле URL настраиваемого элемента.

Модуль «Гиперссылка iprbook» позволяет преподавателю разместить веб-ссылку на книгу в ЭБС iprbook как ресурс курса. Откройте необходимую Вам книгу в ЭБС iprbook на нужной странице и скопируйте адрес из адресной строки браузера. Затем поместите скопированную ссылку в поле URL настраиваемого элемента.

Модуль Книга позволяет преподавателю создать многостраничный ресурс, подобный книге, с главами и подглавами. Книги могут содержать медиа-файлы, а также длинную текстовую информацию, которая может быть разбита на разделы.

Книга может быть использована

- для отображения обучающего материала по отдельным разделам
- в качестве справочника
- как портфолио образцов студенческих работ

Пакет содержимого IMS представляет собой набор файлов, которые упакованы в соответствии с согласованным стандартом, и они могут быть повторно использованы в различных системах. Модуль «Пакет содержимого IMS» может быть загружен в виде архива и добавлен в курс в виде ресурса.

Содержимое обычно отображается на нескольких страницах, с навигацией между страницами. Существуют различные варианты для отображения содержимого - в всплывающем окне, с навигационным меню или кнопками и т.д.

Пакет содержимого IMS может быть использован для представления мультимедийного контента и анимации.

Модуль «Папка» позволяет преподавателю отображать несколько смежных файлов в одной папке, уменьшая прокрутку на странице курса. Папка может быть загружена в ZIP-архиве и распакована для отображения; также можно создать пустую папку и загрузить в нее файлы.

Папка может быть использована для:

- серии файлов по одной теме, например, для отображения набора прошлых экзаменационных работ в формате PDF или набора файлов изображений для использования в студенческих проектах.
- обеспечения общего пространства на странице курса для загрузок материалов преподавателями (папка скрыта от студентов и только преподаватели могут ее видеть)

Пояснение позволяет на странице курса вставлять текст и мультимедиа между ссылками на другие ресурсы и элементы курса. Пояснения очень универсальны и при продуманном использовании могут улучшить внешний вид курса.

Пояснения могут быть использованы:

- для разделения длинного перечня видов деятельности подзаголовком или изображением;
 - для просмотра, встроенного видео- или аудиофайла прямо на странице курса;
 - для добавления краткого описания в разделе курса.

Модуль «Страница» позволяет преподавателю создать ресурс «веб-страница» с помощью текстового редактора. Страница может отображать текст, изображения, звук, видео, веб-ссылки и внедренный код, например, Google Maps.

Преимущества использования модуля «Страница», а не модуля «Файл» делают ресурс более доступным (например, для пользователей мобильных устройств) и легко обновляемым. При больших объемах контента вместо Страницы рекомендуется использовать Книгу.

Страница может быть использована:

- для представления сроков и условий курса или резюме программы курса
- для встраивания разных видео- или звуковых файлов в пояснительный текст.

Модуль «Файл» позволяет преподавателю представить файл как ресурс курса. Если это возможно, то файл будет отображаться в интерфейсе курса, в противном случае студентам будет предложено скачать его. Файл может включать вспомогательные файлы, например, HTML-страница может иметь встроенные изображения или флэш-объекты.

Учтите, что студенты должны иметь соответствующее программное обеспечение на своих компьютерах, чтобы открыть файл.

Файл может быть использован:

- чтобы предоставить данные в общее пользование.
- для включения мини-сайта в качестве ресурса курса.
- для предоставления файла проекта определенных программ (например, .psd для photoshop), чтобы студенты могли его отредактировать и предоставить для оценивания.

Course element. Элементы курса предоставляют вам педагогические модули, которые уже разработаны и предназначены для удовлетворения некоторых педагогических потребностей высокого уровня. Элементы курса имеют подтипы, которые относятся к общим учебным действиям: работа, решение, см. Также (необязательный справочник), локальные цели, напоминания и некоторые помощники по редактированию, такие как заголовки курса. Администратор может интегрировать конкретные модели с дополнительными редакционными возможностями, такими как использование банка

предустановленных изображений или маркировка курсов. Вам просто нужно ввести соответствующие данные в каждый модуль и зарегистрироваться.

Выставление оценок и учет посещаемости в электронном журнале

1. Зайдите на страницу журнала электронного курса дисциплины (МДК, практики). Нажмите на вкладку горизонтального меню «Оценки ProCollege».

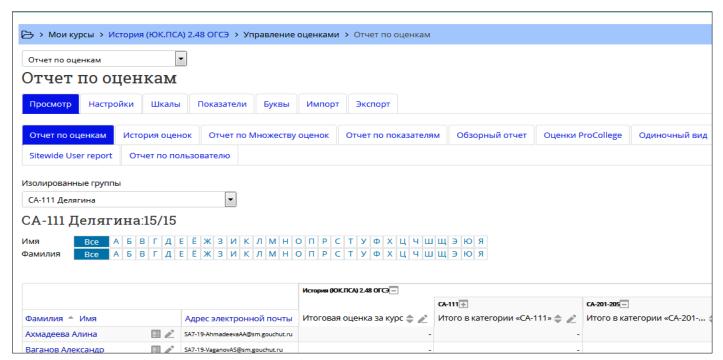


Рисунок 10 – Электронный журнал

2. На странице электронного журнала найдите дату проведения занятия, оценку за которое вы хотите выставить, нажмите на неё.

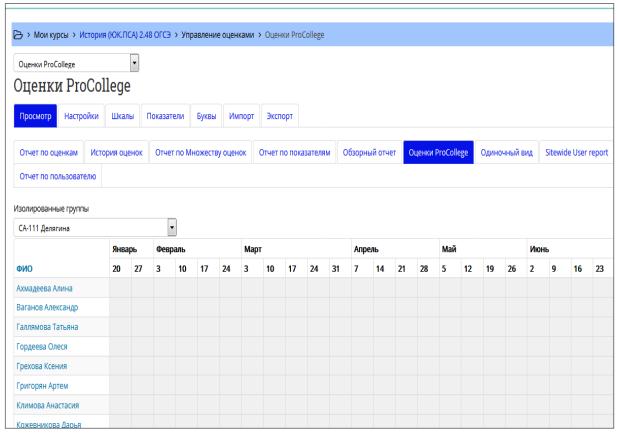


Рисунок 11 – Даты проведения занятий

3. В первом поле с выпадающим меню найдите нужный вам вид работы из уже созданных на курсе.

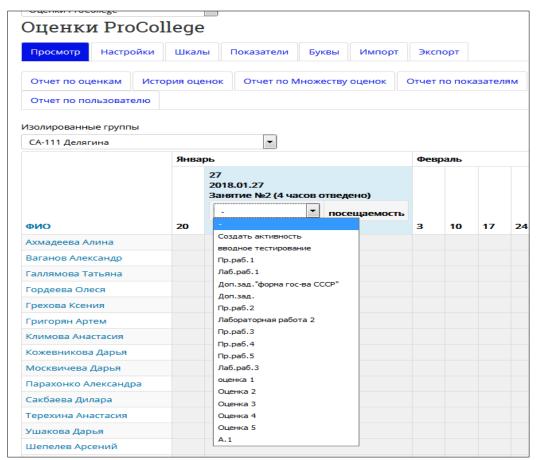


Рисунок 12 – Выбор типа работы

4. Снова нажмите на нужную дату занятия, выбранная работа уже будет стоять в заголовке. Если вы уже ставили за нее оценки в журнале старого образца, они автоматически появятся в этой колонке. Если еще не выставляли, то ставьте оценки, нажав на ячейку напротив нужной фамилии студента.

В выпадающем меню ячейки посещаемости, можно выбрать причину отсутствия студента: УП – уважительная причина, Б - болеет, НП – неуважительна причина, ОТ-отсутствует, ОП – опоздал, ОСВ – освобожден. Отмечаем только отсутствующих студентов. По колонке журнала можно передвигаться с помощью мыши или клавишами «вправо», «влево», «вверх», «вниз».

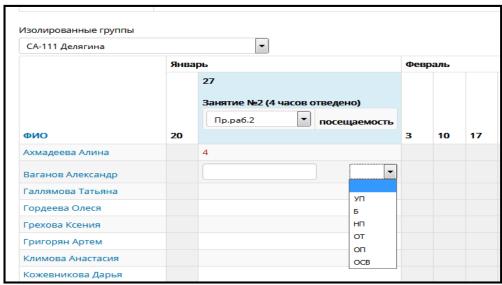


Рисунок 13 – Выставление оценок

5. Если Вам нужно поставить оценку за задание, которое на курсе еще не создавали, то при выборе оцениваемой работы нажмите на «Создать активность». Рядом всплывет окошко, где нужно будет набрать название работы для выставления оценок. Нажмите кнопку «Сохранить». Затем в колонке с нужной датой занятия выберите созданное задание. Ставьте оценки, нажав на ячейку напротив нужной фамилии студента.

Обратите внимание: называйте работу так, чтобы оно было понятно всем студентам и коллегам, работающим с Вами в одном электронном курсе. Т.к. в выпадающем меню названий заданий виден перечень всех созданных на курсе элементов оценивания, отличить «пр.раб.» от «пр.раб.» (к примеру) будет невозможно.

Он остается справочником с перечнем элементов на курсе. Созданные в журнале нового образца активности автоматически отражаются в журнале старого образца.

Обратите внимание: в новом журнале ProCollege итоговая оценка считается как среднее арифметическое выставленных в этом журнале оценок, т.е. если не все оценки журнала старого образца перенесены в новый журнал, - итоговые результаты будут разными.

Выставление аттестации

Чтобы выставить аттестацию за месяц, необходимо нажать на кнопку «добавить аттестацию». После чего, указать период, за который проставляется аттестация и нажать кнопку «сохранить». После этого появится колонка «аттестация», куда можно будет проставить оценки.

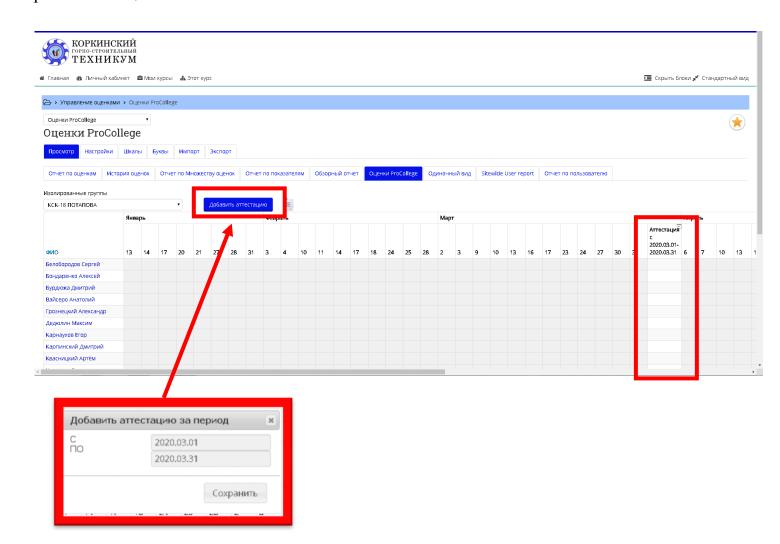


Рисунок 14 – Выставление аттестации