

3.1.2.Интерактивные Действия (activities)

Это средства вовлечения Студентов в активное обучение.

Интерактивное Действие – это общее название для группы средств в Курсе Moodle. Обычно, Интерактивное Действие есть нечто, что Студент будет делать во взаимодействии (т.е. интерактивно) с другими Студентами и/или с Преподавателем (см. ч. 4, п. 4.3).

3.1.2.0.Оценивание Интерактивных Действий (assessing activities)

Поскольку работа Студентов с Интерактивными Действиями оцениваются, постольку прежде чем наполнять ими Курс, необходимо продумать Систему Оценивания. Однако, Система Moodle, рассчитанная на поддержку образовательных процессов в различных странах, содержит возможности использовать разные подходы к Оцениванию хода и результатов процесса обучения. В России разнообразие школьных и вузовских Отметок было невелико, и лишь слегка расширилось с переходом вузов на стандарты Болонского соглашения. Следовательно, о Системе Оценивания в Moodle нужен разговор особый.

3.1.2.0.1.Вводные замечания

Современная педагогика всё глубже осознаёт тот факт, что процесс развития личности (т.е. обучения индивида) происходит только на основе его личного опыта, особенно на совершаемых им ошибках в собственной жизнедеятельности. Роль содействия этому процессу (роль учителя) заключается в создании условий, облегчающих и ускоряющих развитие человека. Как выразился А.Эйнштейн, «Я ничему не учу своих учеников, я лишь создаю условия, в которых они сами научатся».

Однако, исторически сложившаяся система образования основана на идее, что активная роль в образовательном процессе принадлежит не учащемуся, который *учится*, а преподавателю, который *учит* учеников. При таком подходе у учителей возникает необходимость *управления* процессом обучения. Как и в любом процессе управления, требуется контролировать текущее состояние объекта управления, что в образовании осуществляется путём измерения и оценивания того или иного аспекта полученных студентом знаний. Развитость личности. – пожалуй, самый сложный феномен природы, и даже приблизительная её Отметка требует измерения многих разнокачественных характеристик процесса обучения. Считается, что с уровнем и/или качеством обучения связаны такие наблюдаемые (измеряемые) характеристики «успеваемости», как объём усвоенной информации, степень её полноты и безошибочности по сравнению с преподаваемой, темпы прогресса в накоплении знаний, прилежность и дисциплинированность учащегося, его умение излагать свои мысли, и многое другое. Для измерения каждой из этих характеристик и их различных комбинаций требуются специфичные измерительные шкалы. Поэтому в образовании используются разные способы Оценивания и разные Отметки, – от системы официальных (разных в разных государствах) сертификатов полученного образования, до систем Оценивания, принятых в конкретных учебных заведениях, и даже вплоть до личных систем Оценивания, созданных преподавателем для мониторинга результатов своей собственной работы.

К числу достоинств системы Moodle относится то, что в ней каждому преподавателю предоставлена возможность использовать любой нужный ему набор Отметок разных сторон процесса обучения. Этот набор шире того, который принят в России, поэтому для облегчения индивидуального выбора целесообразно дать российским пользователям Moodle небольшие пояснения основных моментов процесса Оценивания.

3.1.2.0.2.Общие положения наблюдений и измерений

Любая целенаправленная деятельность основана на *сравнении различных состояний* управляемой сущности (объекта, процесса, явления) и *выбора* того состояния, которое более всего соответствует преследуемой *цели управления*. Предпочтение отдаётся варианту,

который *лучше* остальных в интересующем нас отношении. Для этого требуется *измерить, оценить* интересующую нас особенность состояния управляемого объекта. Наблюдаемые особенности чрезвычайно разнообразны (например, время, громкость, интеллект, размер, вес, успешность, температура, красота, скорость, твёрдость, аромат, изменчивость, и т.д., и т.п. до бесконечности). Приходится описывать каждое из качеств на специальном языке, отражающем его природу, и позволяющем *оценить степень выраженности* интересующего нас качества. Этот язык содержит набор *эталонных вариантов* выраженности, с которыми и сравнивается оцениваемое состояние.

Такой язык называется *измерительной шкалой*. По сути, измерительных шкал столько, сколько измеряемых качеств. Их бесконечное разнообразие и многообразие всё же не хаотично, может быть упорядочено и упрощенно представлено в виде разнообразия конечного *иерархического* множества *типов* измерительных шкал. Известный порядок в области получения результатов наблюдений, измерений и обработки полученных экспериментальных данных наведён с возникновением таких отраслей науки, как метрология, теория эксперимента, глубинный анализ данных (*data mining*), математическая статистика, квалиметрия, и т.п. Пожалуй, наиболее практически важным результатом является вывод, что точно так же, как в любом языке не всякая комбинация слов имеет смысл (а только построенная по правилам грамматики языка), допустимы не всякие операции над данными в каждой измерительной шкале (а только те, которые соответствуют информационной силе шкалы). Образно говоря, язык каждой измерительной шкалы имеет свою «грамматику», правила преобразования данных.

В каждой группе шкал можно различить подгруппы шкал, различающиеся по некоторому признаку. Рассмотрение конкретного признака порождает очередной этаж в иерархии шкал. Самое простое различение измерений – разбиение их на две группы: *количественные* («точные», «числовые») и *качественные* (определяемые «общо», «нечётко», «приблизительно»). В каждой из этих групп, в свою очередь, можно различать шкалы разной «силы», информативности, порождая следующий уровень иерархии. Это даёт известный набор «базовых» шкал (в порядке нарастания информативности): шкала наименований (номинальная, классификационная), порядковая (ординальная, ранговая, балльная) – *качественные* шкалы, и шкалы *количественные*: интервальная (разностей, с вариантом «циклическая», или «периодическая»), отношений (с произвольной единицей и абсолютным нулём), абсолютная (числовая ось). Рассмотрение других признаков порождает новые разновидности шкал (например, нелинейные, зашумлённые, дискретизованные, распылчатые, и т.д.).

Характерно, что в качестве символов, обозначающих элементы данной шкалы, часто используются цифры (даже номинальную шкалу иногда «оцифровывают», – например, присваивают номера дома и спортсменам). Это создаёт иллюзию того, что любые данные являются числами, и с ними можно обращаться как с числами. После числовых преобразований данных это приводит к выводам, не несущим того смысла, на который надеялись. Даже данные в разных количественных шкалах имеют разную числовую природу, и должны обрабатываться по-разному.

3.1.2.0.3. Краткий обзор Систем Оценивания в образовании

Система Оценивания не может ограничиваться проверкой усвоения знаний и выработки умений и навыков по конкретному учебному предмету. Она должна развить у Студентов умение проверять и контролировать себя, критически оценивать свою деятельность, находить ошибки и пути их устранения. Контроль образовательного процесса нацелен на то, насколько эффективно преподавание. Следовательно, инструментарий Оценивания должен помочь ответить на два основных вопроса: насколько хорошо учатся Студенты и насколько эффективно работают Преподаватели. Поэтому существует два вида современного Оценивания:

1. **Накопительное** (**Summative assessment**), подразделяющееся на:
 - **накопление баллов** и получение Итоговой Отметки,
 - **накопление достижений**, характеризующих динамику индивидуального развития (Портфель Достижений или портфолио (**portfolio**) – на иностранный манер).
2. **Формирующее** (**Formative assessment**) – это механизм, обеспечивающий Преподавателя информацией, которая нужна ему, чтобы совершенствовать преподавание, находить наиболее эффективные методы обучения, а также мотивировать Студентов более активно включиться в процесс своего образования.

Накопление баллов подразумевает разработку Преподавателем необходимой совокупности заданий для контроля усвоения Студентами материалов его учебного Курса. Задания могут быть обязательными для выполнения, так и заданиями по выбору (вариативными, из которых Студент «набирает» себе то количество баллов, которое ему необходимо, чтобы выйти на желаемый уровень компетентности.). Баллы, полученные Студентами за выполнение заданий, суммируются. Достижение заранее заданного и известного ученикам уровня автоматически означает получение соответствующей Итоговой Отметки. Таковы общие черты любой накопительной системы Оценивания. **Основные виды накопительных систем** [Воронов В.В. Накопительные системы. Электронный научно-педагогический журнал. № 1, 2005]:

1. **Простая накопительная.** Все набранные баллы складываются. Заранее известно, какую сумму необходимо набрать для получения той или иной Итоговой Отметки. Отличается от традиционной системы Оценивания накопительным характером и ясными правилами получения Итоговой Отметки. Набираемые Студентами суммы в качестве Итоговой Отметки весьма дифференцированы. Наиболее пригодна в Зачётной Системе Оценивания.
2. **Накопительная система с весовыми коэффициентами.** По сравнению с простой накопительной системой отметки за различные задания либо имеют различный вес (и с этим весом входят в итоговую сумму), либо задания имеют различную «стоимость». Поскольку «стоимость» заданий (т.е. максимальный балл, который может быть получен за их выполнение) может отличаться в разы, в этой системе обычно используется Многобалльная Система Оценивания.
3. **Накопительная система с весовыми коэффициентами и Рейтингом.** Использование набранной Студентом суммы в качестве Итоговой Отметки делает несопоставимыми Отметки за разные учебные периоды. Перевод же Итоговой Отметки в стандартную четырёх-балльную Шкалу снижает её информативность. Добавление Рейтинга, который обычно определяется как доля набранных Студентом баллов от суммарной «стоимости» обязательных для выполнения заданий, приводит к тому, что по окончании отчётного периода Итоговые Отметки оказываются сопоставимы друг с другом.
4. **Накопительная система с динамическим рейтингом.** Описанные выше системы не располагают возможностью адекватного Оценивания текущей учебной ситуации, поскольку правила вывода Итоговой Отметки подразумевают знание итоговой суммы набранных баллов. Динамический рейтинг, определяемый как доля набранных учеником баллов от суммарной «стоимости» обязательных для выполнения к этому моменту учебных заданий, позволяет в любой ситуации видеть текущее значение итогового рейтинга. Причём, в любой момент известно и текущее значение Рейтинга за данный период (рубеж, семестр), и текущее значение итогового – годового Рейтинга. Накопительная система с динамическим рейтингом даёт наибольшие возможности по сравнению с другими накопительными системами.

Накопление достижений – это способ фиксирования, накопления и Оценивания индивидуальных достижений Студента за определённый период его обучения. Портфель Достижений позволяет учитывать результаты, достигнутые Студентом в *разнообразных* видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной и

др.) и является важным элементом практико-ориентированного подхода к образованию. В зависимости от целей создания Портфели Достижений бывают разных типов:

- **«Папка достижений»**, направленная на повышение собственной значимости Студента, и отражающая его успехи. Сюда можно включить итоговые Отметки и Рейтинги за разные периоды обучения, Символы Отличия.
- **Рефлексивный** (такой как «недельные отчёты»), раскрывающий динамику личностного развития Студента, помогающий отследить результативность его деятельности, как в количественном, так и качественном плане. Сюда можно включить динамические Рейтинги за разные периоды обучения.
- **Проблемно-исследовательский**, связанный с написанием реферата, научной работы, подготовкой к выступлению на конференции.
- **Тематический**, создаваемый в процессе изучения какой-либо большой темы, раздела, учебного курса, творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности, – протекающей как в рамках повседневной учебной работы, так и за её пределами.

Портфель Достижений отвечает всем требованиям к Оцениванию – он сочетает само Оценивание с внешним Оцениванием, обязательно предполагает не только количественное, но и качественное Оценивание. На основе Портфеля Достижений происходит Оценивание не только стандартного набора знаний Студента, но и процесса его развития в соотнесении с его возможностями. Все это способствует не только приобретению знаний и умений, но и становлению личностных и социальных компетенций обучающихся.

Формирующее Оценивание – это процесс наблюдения того, как изо дня в день протекает учебный процесс, позволяющий Преподавателю исследовать то, как происходит изучение (**Learning**) его предмета, и понять, как изменить собственное преподавание (**Teaching**). Сбор информации о том, как учатся Студенты, традиционным способом (посредством проведения тестов, рубежных контрольных точек, домашних заданий и экзаменов) приводит к слишком позднему поступлению этой информации. Она уже не может повлиять на учёбу Студентов. Слишком велик разрыв между тем, что дал Преподаватель, и тем, чему обучились Студенты. Именно поэтому необходимо внедрять в практику Формирующее Оценивание, которое предлагает технологию Оценивания *процесса* обучения, помогающую Преподавателю получить информацию о том, насколько успешно учатся его Студенты, в каком объёме воспринимают материал и как они реагируют на те или иные приёмы преподавания. И здесь очень важно наладить *процесс* Обратной Связи, чтобы Преподаватель успевал переориентировать преподавание на более активное и эффективное обучение Студентов. Наблюдая за процессом обучения Студентов, собирая информацию на основе Обратной Связи и проводя Оценивания в ходе учебного *процесса*, Преподаватель узнает, как Студенты воспринимают материал и как они реагируют на приёмы преподавания. Студенты должны понимать, зачем они учатся, чему учатся, каковы глубинные связи между отдельными фактическими знаниями, и как лучше их освоить. Студентам необходим *доступ* к Оцениванию и Преподаватель, всегда остававшийся монополистом в области Оценивания, должен делиться со Студентом инструментами Оценивания, взаимного Оценивания, само Оценивания, раскрыть ему основания, или Критерии, по которым производится Оценивание, и дать возможность воспользоваться результатами Оценивания в интересах повышения его компетенции. Поскольку Оценивание направлено на то, чтобы узнать, в какой степени поставленные цели достигнуты, надо выбрать именно такие формы и техники Оценивания, которые подходят для конкретных целей. Примером этому могут служить оценочные техники, обеспечивающие эффективную Обратную Связь со Студентами.

Технология Формирующего Оценивания помогает диагностировать, как идёт процесс обучения на *начальной* и *промежуточной*, а не только конечной стадии и – если данные окажутся неудовлетворительными – на основе полученной информации внести в него необходимые изменения по совершенствованию качества учебной деятельности. Именно это

стоит за определением Формирующего Оценивания как **Оценивания для обучения**. Особенности Формирующего Оценивания, отличающее его от традиционного:

- **Центрировано на учащемся**

Это оценивание фокусирует внимание Преподавателя и Студента в большей степени на отслеживании и улучшении обучения, а не преподавания. Оно даёт Преподавателю и Студенту информацию, на основании которой они принимают решения, как улучшать и развивать обучение.

- **Направляется Преподавателем**

Это Оценивание предполагает автономию, академическую свободу и высокий профессионализм Преподавателя, поскольку именно он решает, что Оценивать, каким образом, как реагировать на информацию, полученную в результате Оценивания. При этом Преподаватель не обязан обсуждать результаты Оценивания с кем-либо помимо участников собственного Курса.

- **Разносторонне результативно**

Поскольку Оценивание сфокусировано на изучении, оно требует активного участия Студента. Благодаря соучастию в Оценивании Студенты глубже погружаются в материал и развивают навыки само-Оценивания. Кроме того, растёт их образовательная мотивация, поскольку они видят заинтересованность Преподавателей, стремящихся помочь им стать успешными в учёбе.

Преподаватели также работают более концентрированно, ведь они постоянно спрашивают себя: «Какие наиболее существенные знания и умения я стремлюсь преподать своим Студентам?»; «Как я могу выяснить, научились ли они этому?»; «Как я могу помочь им учиться лучше?». Если Преподаватель, отвечая на эти вопросы, работает в тесном контакте со Студентами, он совершенствует свои преподавательские умения и приходит к новому пониманию своей деятельности.

- **Формирует учебный процесс**

Цель данного Оценивания – улучшать качество обучения, а не обеспечивать основание для выставления отметок. *Оно почти никогда не является балльным и часто анонимно* (см. ниже «Безотметочное обучение»).

- **Определено Контекстом**

Это Оценивание должно соответствовать определённым характеристикам и нуждам Преподавателя, Студентов и изучаемых дисциплин. То, что хорошо работает в одном Курсе, необязательно подойдёт для другого.

- **Непрерывно**

Это Оценивание – продолжающийся *процесс*, который запускает механизм Обратной Связи и постоянно поддерживает его в работающем состоянии. Используя широкий ассортимент простых техник, которые можно легко и быстро освоить, Преподаватель получает от Студентов Обратную Связь относительно того, как они учатся. Преподаватели поддерживают этот механизм, предоставляя Студентам Обратную Связь относительно результатов Оценивания и возможностей улучшить процесс учёбы. Для того, чтобы проверить, насколько эти предложения оказались полезны, Преподаватели опять запускают механизм Обратной Связи, проводя новое Оценивание. Если этот подход интегрируется в ежедневную учебную работу, происходящую в классе, коммуникационный механизм, связывающий Преподавателя со Студентами и изучение с преподаванием, становится более действенным и эффективным.

- **Коренится в качественном преподавании**

Подобное Оценивание стремится построить на основе существующей достаточно успешной и высоко профессиональной практики – включив механизм Обратной Связи, информирующей Преподавателя о том, как учатся Студенты, – практику ещё более систематичную, подвижную и эффективную. Преподаватель активно задаёт Студентам вопросы, отвечает на те вопросы, которые возникают у них, наблюдает за их поведением,

выражением их лиц, читает домашние задания, проверяет тесты и т.д. Формирующее Оценивание даёт возможность естественным образом интегрировать Оценивание в традиционные процессы преподавания и обучения, происходящие в Курсе.

Наряду или в недрах Формирующего Оценивания (*ненасищенного обучения*) всё большую популярность приобретает **Безотметочное обучение**. И не только в младших классах общеобразовательной школы. Основные цели Безотметочного обучения:

- Сделать Оценивания Студентов более содержательным, объективным и дифференцированным.
- Создать оптимальные условия по формированию основ учебной самостоятельности Студентов.

Формы Безотметочного Оценивания:

- Ободряющие слова.
- Символы отличия.
- Невербальные виды помощи.
- Само Оценивание.
- Взаимное Оценивание
- Портфель достижений

Итак, задача современного образования – перевести учащегося в режим саморазвития. И решить эту задачу невозможно старыми педагогическими технологиями и приёмами. Перед Преподавателем стоит сложная профессиональная задача выбора педагогических средств достижения планируемых результатов, включая Оценивание.

3.1.2.0.4. Возможности Оценивания в системе Moodle

Внедрение Moodle в России предоставляет возможность использовать не только системы официального Оценивания уровня и качества обучения (отражаемые в аттестатах и дипломах государственного образца), но и методы Оценивания текущей успешности усвоения программы, вплоть до Оценивания качества выполнения конкретных заданий.

В системе представлены разнообразные способы Оценивания под принятыми в западных школах и вузах названиями. Создание русскоязычной версии Moodle требует дать перевод всех терминов, что связано с трудностями, типичными для перевода с одного языка на другой. Русский язык синтетичен, английский язык аналитичен. Так, например, в английском нет слова для русского понятия «Управление», есть разные слова для управления разными вещами. В русском языке есть слово «Оценка» для всех видов Оценивания, а в английском – разные слова для каждого конкретного вида Оценки.

Вообще понятия «Оценка» и «Оценивание» разные. *Оценка* – это результат, получаемый в ходе процесса *Оценивания*, производимого в несколько этапов. Принято считать, что с термином «Оценка» сопоставляется понятие «истинность», а с термином «Оценивание» – «правильность». Другими словами, Истинная Оценка может быть получена только при Правильном Процессе Оценивания.

Постараемся подобрать русские слова или словосочетания для разных типов Оценок, используемых в Системе Оценивания Moodle.

Под термином «**Оценивание**» ([Assessment](#)) понимаются процедура формального определения состояния студентов по отношению к определённым (интересующим?) параметрам (характеристикам) обучения, от выполнения конкретных Заданий, получения конкретных знаний и умений, до усвоения отдельных Курсов и всей программы в целом.

В системе Moodle Преподаватель может не только сам оценивать работу Студентов, но также может предложить им оценить работы друг друга. Более того, существует возможность «**Само Оценивания**» ([Self-assessment](#)), когда Преподаватель предлагает студенту оценить его собственную работу. Кстати, Оценивание работы однокурсников и своей собственной работы способствует косвенной оценке эффективности работы Преподавателя, поскольку эти Оценивания не зависят от субъективных предпочтений самого

Преподавателя, но любому проверяющему говорят о степени усвоения учебного материала Студентами.

Термин «**Отметка**» (**Grade**) вполне соответствует нашей манере оценивать баллами (вспомните, как мама интересовалась, какие Отметки вы получили сегодня в школе), с той лишь разницей, что число градаций (заметьте лингвистическую связь с английским **grade**!) может по желанию Преподавателя быть любым; **2, 5, 10, 12, 100** (что используется в разных странах). Подчеркнём, что ***Отметка в баллах является качественным Оцениванием, в порядковой Шкале.***

Отметки выставляются Преподавателем за выполнение каждого задания. За целый Курс принято выводить «**Общую Отметку**» (**Total grade**), которую Преподаватель определяет по совокупности всех текущих Отметок, и часто (к сожалению) просто как среднеарифметическое всех текущих Отметок.

«**Итоговая Отметка**» (**Overall grade**) за учебный год выводится по совокупности Общих Отметок за крупные разделы Курса или по некоторой группе Курсов. (Заметим, что поскольку баллами оценивают качество, вычисление «среднего балла» ещё имеет какой-то смысл для обобщения Отметок одного преподавателя, но его информативность резко понижается при усреднении Отметок по разным предметам).

«**Обобщённая и/или Накопительная Отметка**» (**Score**) определяется на совокупности заданного множества Отметок:

- Учитель в общеобразовательной школе выставляет Накопительную Отметку, скажем, за четверть, имея перед собой некоторую совокупность Отметок какого-то ученика, на основе какого-то своего алгоритма, предпочтений или распоряжений вышестоящих организаций.
- Преподаватель в высшей школе подсчитывает Накопительную Отметку (вручную или средствами Moodle) как долю от суммы Итоговых Отметок по отношению к максимально возможной сумме (сумме всех полученных баллов, поделённой на сумму максимально возможных баллов), в этом случае её выражают в процентах.

К Накопительной Отметке применимо замечание, приведённое к Итоговой Отметке.

Термин «**Рейтинг**» (**Rating**) означает ранг, положение, номер места в упорядоченном ряду. Рейтинги, как номера мест в Шкале, – это не числа, с которыми можно выполнять арифметические операции. Это эталонный набор *вариантов качественного оценивания* того или иного задания, с которыми сравниваются результат выполнения этого задания с тем, чтобы оценить этот результат, присвоив ему значение (содержимое в числовой или текстовой форме) одного из элементов этой Шкалы, выбираемым Преподавателем в соответствии с его субъективным представлением о том, какого ранга элемент Шкалы выражает *степень успешности* выполнения задания Студентом. Например, для четырёхбалльной Шкалы Отметок традиционной в России Системы Оценивания элементами могут быть **2, 3, 4, 5** или **два, три, четыре, пять**. Рейтингами этих четырёх элементов в обоих случаях будут **1, 2, 3, 4** – номера мест в Шкале по порядку. Если, предположим, Студент сделал три попытки выполнить данное задание и получил три Отметки: **3, 2, 5** или **три, два, пять**. А Преподаватель хочет поставить ему среднюю Отметку, то весьма соблазнительно сложить **3 + 2 + 5** и полученную сумму разделить на **3**, но ведь это лишь *варианты качественного оценивания степени успешности* выполнения задания в той или иной попытке. Эти варианты могли бы быть выражены в Шкале и словами: **три, два, пять**, как складывать слова? Если Преподаватель решает следовать простой схеме, не применяя методов статистической обработки полученных Отметок (хотя бы вычисления медианы), то ему в системе Moodle предлагается ряд методов Агрегации нормированных и не нормированных. Методы Агрегации всем элементам Шкалы Оценивания сопоставляют числа: каждому элементу в соответствии с его Рейтингом по этой Шкале. Схема сопоставления очень проста (правда, информативность такого Оценивания – на совести Преподавателя): для нормированных методов Агрегации Шкале с элементами **2, 3, 4, 5** или **два, три, четыре, пять** сопоставляются с числами от **0** до **3**,

а для ненормированных методов – от 1 до 4. Нормированный метод Агрегации усреднением в системе Moodle заменит отметку 3 (три) на 1, 2 (два) на 0 и 5 (пять) на 3 и выполнит операцию $(1 + 0 + 3)/3$ и получит Обобщающую Отметку $4/3$ или 1,333333. Ненормированный метод Агрегации усреднением в системе Moodle заменит отметку 3 (три) на 2, 2 (два) на 1 и 5 (пять) на 4 и выполнит операцию $(2 + 1 + 4)/3$ и получит Обобщающую Отметку $7/3$ или 2,333333. Преподаватель выбирает, какой метод применять и отвечает за информативность полученной Обобщающей Отметки с точки зрения цели образования.

«Ранжировать» (Rate) – определять Рейтинг. Внутри Moodle можно ранжировать Записи Глоссария, корреспонденции Форума, Записи Базы Данных. Эти Рейтинги затем Агрегируются, чтобы образовать Итоговую Отметку Студента за выполнение им этого Интерактивного Действия. Например, корреспонденции Студентов в Форуме могут быть Ранжированы их однокурсниками с усреднением этих Рейтингов в Обобщённую Отметку, которая затем учитывается в Итоговой Отметке Студента за Курс наряду с заработанными им Показателями, Символами Отличия.

Термином «Оценка» (Mark) обозначают количественное, числовое выражение степени совпадения реальных достижений с эталоном. Процедура количественного оценивания (marking) – это вычисление соотношения, скажем, количества решённых и нерешённых задач; определение процента выполненных заданий, подсчёт количества ошибок, определение посещаемости занятий и т.д.

Термином «Показатель» (Outcome) в Moodle обозначается любое специфическое высказывание о том, что Студент продемонстрировал и понял по завершению какого-либо Интерактивного Действия или Курса. Каждый Показатель оценивается по Шкале какого-то типа. Вариантами термина «Показатель» являются «Компетенции», «Цели». Показатели обычно рассматриваются как подкомпоненты оцениваемой характеристики, например, при совместном оценивании результатов тестирования, посещаемости и участия в проектах. Показатели могут быть закодированы числами или буквами, в зависимости от избранной Шкалы.

Термин «Шкала» (Scale) означает конкретную совокупность эталонных градаций измеряемой характеристики (см. определение измерительной шкалы в разделе 2 выше). Как уже отмечалось, Шкалы могут быть разными, качественными и количественными. В Moodle предлагается выбор из 100 числовых Шкал: от 100 до 1, от 99 до 1, ... только 1. Качественные Шкалы можно создавать не только балльные, но и предпочитаемые преподавателем словесные, вплоть до таких градаций Шкалы, как «Добро пожаловать!», – Рад вашему появлению!, – Ваше послание замечательно!». Конечно, данные в качественных Шкалах впоследствии следует обрабатывать, применяя только допустимые операции.

Под термином «Метод Агрегации» (Aggregation method) понимается способ определения совокупной Отметки, охватывающей некий набор частных Отметок. Примерами могут служить формулы подсчёта Общих, Итоговых, Обобщённых Отметок, алгоритмы определения Рейтингов, и пр. Moodle предлагает несколько Методов Агрегации. Существуют Нормированные (Normalized aggregation method) и Ненормированные Методы. Если Шкала включена в какую-либо Агрегацию и имеет, скажем, 5 градаций (3,4,8,9,10), то для Нормированных Методов её элементы будут превращены в числа 0,1,2,3,4, а для Ненормированных Методов в 1,2,3,4,5. Методы Агрегации не имеют дела с самими градациями, даже если они выражены числами (как в нашем примере: 3,4,8,9,10)!

Термин «Оценивание уровня обучения» (Grading) – градуирование. Варианты градуирования:

- **Абсолютная градуировка** (Отметка – Grade) – Градация определяется на основе представления Преподавателя о том, какого уровня усилия должен затратить Студент, чтобы заработать определённую Градацию. Это же относится к Оцениванию по Критериям -- эталонному подходу к Оцениванию.

- **Относительная градуировка** (Ранг – **Rank**) – Градация присваивается каждому Студенту в зависимости от того, каковы его достижения в упорядоченном ряду достижений остальных Студентов. Несколько аналогична нормированному подходу к Оцениванию.

- **Градуировка по компетентности** (Пригодность – **Aptitude**) – Градация даётся каждому Студенту на основе различных не связанных между собой характеристик: насколько полно он проявил старание, внимательность, как вёл себя в классе, рос по Отметкам, которые Преподаватель присуждал Студенту за работу, и насколько в итоге Студент реализовал свой познавательный потенциал.

Другими словами, **Grading** понимается как Оценивание степени освоения учебного материала Студентом на основе субъективных предпочтений Преподавателя. Наряду с Градациями качественными (см. «Отметки»), в **Grading** включены и количественные варианты Оценивания. Но, хотя Оценивания определённо характеризуют то, что конкретный Студент изучал конкретный Курс, они не определяют, что он изучил, а что он не изучил.

«Вычисление Оценки» (**Evaluation**) – присвоение Оценки: идентификация, уточнение и применение обоснованных (которые можно защитить) Критериев для определения значимости (ценности, достоинств) оцениваемого по этим Критериям – **количественное** Оценивание (по вычисляемым Критериям) деятельности, которое косвенно оценивает качество обучения (например, посещаемость);

«Измерение» (**Estimation**) понимается как **количественное** Оценивание (например, веса Вопроса в формуле подсчёта Итоговой Отметки).

Термином **«Кредит»** (**Credit**) обозначена «Зачётная единица Карнеги», являющаяся в западной образовательной системе мерой весомости данного Курса в общей образовательной программе. За каждый Курс назначается определённое число Кредитов, связанное с трудоёмкостью Курса (обычно с количеством аудиторных занятий в неделю в течение семестра). Для получения удостоверения о прохождении Курса в учебном заведении по какой-либо специальности требуется получить определённое число Кредитов. Студент обязан в течение года изучить столько Курсов, чтобы общее число Кредитов у него было не ниже определённого уровня.

Общепринятая на Западе и рекомендованная Болонской декларацией (Россия подписала Болонскую декларацию в 2003 г.) накопительная кредитная система по типу **ECTS** (**European Credit Transfer and Accumulation System** – Европейская система перевода и накопления кредитов) является принятым механизмом учёта усвоенного человеком учебного материала также и в условиях многоступенчатой модели непрерывного в течение всей жизни по индивидуальной учебной траектории асинхронного образования.

На практике система **ECTS** используется при переходе Студентов из одного учебного заведения в другое на всей территории принявших эту систему европейских стран. Один учебный год соответствует **60 ECTS**-кредитам, что соответствует **1500 – 1800** учебных часам. Для получения степени бакалавра нужно набрать от **180** до **240 ECTS**-кредитов, а для магистра – добрать недостающие до **300** (то есть ещё от **60** до **120 ECTS**-кредитов). На совещании в Маастрихте **14 декабря 2004** года министры образования и профессиональной подготовки **32-х** стран Европы договорились, что система **ECTS** будет частью Европейской кредитной системы перевода для профессионального образования и подготовки кадров. Работодатели благодаря системе **ECTS** могут легко разобраться в достигнутом соискателем уровне образования, в каких-бы университетах Европы он ни прослушивал разные курсы и ни защищал степени бакалавра, магистра, кандидата наук, доктора наук.

В системе оценивания образования применяется и понятие **«Экстра Кредит»** (**Extra credit**), – дополнительный Кредит. В соответствующем Курсе в системе Moodle должны быть позволены так называемые **«Неограниченные Отметки»** (**Unlimited grades** – выше назначенной за Курс Максимальной Отметки). Другими словами, если добросовестный Студент получает положенное по норме количество Кредитов за отлично усвоенный Курс, то талантливый студент может к тому же ещё и превосходно разобраться с тематикой курса и

так поразить Преподавателя глубиной своих знаний, что тот сочтёт нужным предоставить ему экстрас Кредит.

Термин «**Рубрика**» (**Rubric**) понимается как продвинутая Форма Оценивания, используемая для Оценивания по Критериям. Рубрика состоит из набора Критериев. Для каждого Критерия предоставляется несколько Уровней Описания. Для каждого из этих уровней назначается числовая Отметка. Ранжирующий выбирает, какой уровень ответов/описаний для данного критерия наилучший. Накопленный Балл по Рубрике рассчитывается как сумма всех Отметок по Критериям. Итоговая Отметка рассчитывается путём сравнения фактически Накопленного Балла данным Студентом с наилучшими Накопленными Баллами другими Студентами.

Все исходные Отметки за ответы Студентов из разных частей Курса собираются в Журнал Отметок, в котором их можно просмотреть и изменить, рассортировать по Категориям и подсчитать Итоговые Отметки различными способами. Чтобы это стало возможно, в Moodle при создании любого оцениваемого Интерактивного Действия автоматически формируется связанный с ним **Элемент Оценивания** (**Grade item**) – пространство в Журнале Отметок под Отметки и связанные с ними настройки, которые будут проставляться (автоматически или вручную), а затем будут браться для Агрегации. Эти настройки влияют на вычисление и отображение Отметок в Отчётах по Журналу Отметок и на экспорт Отметок (см. ч. 4, п. 4.9.1.8). Элементы Оценивания могут быть связаны с Интерактивными Действиями Курса (например, Экзамен, Задание и т.д.), Показателями Оценивания или Отметками, проставляемыми вручную. Сгенерированный Элемент Оценивания позднее может быть отредактирован внутри интерфейса Журнала Отметок (**Course administration**→**Grades**) щелчком по иконке редактирования . Имеется три конструируемых блока Журнала Отметок:

1. Элемент Оценивания (см. ч. 4, п. 4.9.1.3.2).
2. Категория Отметок (см. ч. 4, п. 4.9.1.3.2).
3. Отметка (см. ч. 4, п. 4.9.1).

Если изменяется любая часть в Системе Оценивания, например, Максимальная Отметка для одного из Вопросов в Экзамене, нужно дважды щёлкнуть по **Turn editing on** (включить редактирование), чтобы заставить модуль Журнала Отметок пересчитать Отметки заново.

Отметки могут быть распределены по **Категориям Отметок** (**Grade category**). Каждая Категория Отметок имеет свою собственную Агрегированную Отметку, которая вычисляется на основании информации из её Элемента Оценивания. Не существует ограничений на уровень вложенности Категорий (Категория может принадлежать другой Категории). Однако, каждый Элемент Оценивания может принадлежать только одной Категории. Кроме того, все Элементы Оценивания и Категории принадлежат одной постоянной Категории, Категории Курса (см. ч. 4, п. 4.9.1.3.2).

Вычисление Отметки (**Grade calculations**) – это Формула, используемая для определения Отметок, связанная (по выбору) с различными Элементами Оценивания. Это не то же самое, что Типы Вычисляемых Вопросов (см. ч. 4, п. 4.6.1). Вычисления для Журнала Отметок ведутся в соответствии с шаблонами формул/функций популярных программ электронных таблиц. Они начинаются со знака равенства (=) и используют общематематические операции и функции, чтобы образовать единственный числовой результат. Этот результат затем используется как вычисленное значение для Элемента Оценивания, который можно редактировать (см. ч. 4, п. 4.9.1.3.3). В Журнале Отметок в режиме редактирования пользователи с соответствующими Полномочиями могут редактировать Отметки (см. ч. 4, п. 4.9.1.11). Весьма полезные сведения об Отметках приведены в разделах «Часто задаваемые вопросы по Отметкам» (см. ч. 4, п. 4.9.1.12) и «Настройки Элементов Отметки» (см. ч. 4, п. 4.9.1.13).