

*Информационно-аналитическая записка
по результатам социологического исследования*

**МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТПУ ОЧНОЙ ФОРМЫ
ОБУЧЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Томск 2015

В мае-июне 2015 году администрацией ИнЭО было проведено социологическое анкетирование, цель которого заключалась в выявлении мнения студентов ТПУ очной формы обучения об использовании электронных курсов в учебном процессе. Данная цель достигалась посредством решения ряда задач, позволивших выявить:

1. Виды деятельности/задания, которые студенты выполняли непосредственно в среде электронного курса.
2. Виды взаимодействия преподавателя со студентами.
3. Оценку студентами степени полезности использования отдельных возможностей электронного курса для обучения.
4. Мнения студентов о заданиях на взаимную проверку работ друг друга.
5. Трудности, которые испытывали студенты в период обучения.
6. Количество времени, которое студенты уделяли работе в среде электронного курса.
7. Мнение студентов о целесообразности ЭК в подготовке к экзамену/зачету по дисциплине.
8. Мнение студентов о необходимости использования электронных курсов в учебном процессе.

Метод исследования – online анкетирование. Сбор данных осуществлялся сотрудниками ИнЭО. В опросе приняли участие 268 студентов ТПУ очной формы обучения.

Институт	Количество
Институт кибернетики	35
Институт неразрушающего контроля	52
Институт природных ресурсов	43
Институт социально-гуманитарных технологий	6
Институт физики высоких технологий	12
Физико-технический институт	43
Энергетический институт	77
Итого по ТПУ	268

Мониторинговый аспект данного исследования предполагает сравнение полученных данных с результатами аналогичного опроса 2014г. Учитывая то, что в инструментарии исследования 2015 г. были произведены некоторые изменения, только часть позиций может быть сопоставлена.

В первую очередь студенты, принявшие участие в опросе в открытой форме указали количество и название дисциплин, которые они изучали с помощью электронных курсов. Основная масса опрошенных указали количество от 1 до 4-х дисциплин.

Среди дисциплин чаще всего встречаются:

- Английский язык.
- Теоретические основы электротехники.
- Безопасность жизнедеятельности.
- Экономика и управление нефтегазовым производством.
- Техничко-экономический анализ.
- Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
- Планирование результатов обучения и обеспечения обратной связи.
- Экономика и управление нефтегазовым производством.
- Администрирование в информационных системах.
- Философия.
- Информационный технологии в энергетическом машиностроении,
- Материаловедение.
- Электротехника и электроника.
- Ядерные энергетические установки.
- Экономика предприятия.
- Установившиеся режимы электроэнергетических систем, современные методы и средства их расчёта.
- Теоретическая механика.
- Физико-химические методы анализа ядерных материалов.
- Методы и процедуры учета и контроля ядерных материалов.
- Системы управления качеством и контроль качества полимерных материалов.
- Программные средства математических расчетов.
- Политология и другие.

Одной из задач исследования являлось выяснение мнения студентов о видах деятельности, которые они выполняли непосредственно в форме электронного обучения (рис.1).

1. Виды деятельности/задания, которые студенты выполняли непосредственно в среде электронного курса



Рис 1. Виды деятельности/задания, которые студенты выполняли непосредственно в среде электронного курса (в %, за 2014 г. и 2015г.).¹

Согласно результатам опроса, лидирующие позиции, как и в прошлом году, занимают такие виды деятельности как *изучение лекционных материалов, сдача заданий и изучение дополнительных материалов* (85,1%, 85,1% и 66,8% соответственно). При этом стоит заметить, что в сравнении с данными полученными в 2014 году, немного выросло (на 4,8%) число студентов, которые указывают на то, что изучали дополнительные материалы (66,8%) и на 5,1% число тех, кто сдавал задания (85,1%). Обращает на себя внимание, что реже всего, как и в прошлом году, опрошенные студенты *взаимодействовали с преподавателями через консультационный форум* и при этом полученные данные демонстрируют отрицательную динамику (33% в 2014 году против 25,7% в 2015 году). Также несколько снизилось число

¹ Сумма процентных показателей превышает 100%, поскольку была возможность выбирать несколько ответов.

респондентов участвующих в выполнении совместного/группового задания (36% - 2014год, 29,9% - 2015 год).

Респондентам было предложено дописать другие виды деятельности, которые они выполняли непосредственно в среде электронного курса. Студенты в открытой форме дополнительно указали:²

1. «Выполнял тесты» - 9 чел.;
2. «Лабораторные работы и практические занятия»;
3. «Делал лабораторные работы»;
4. «Тренажеры контрольных»;
5. «Вебинары»;
6. «Выполнял тренировочные задания»;
7. «Пособие» - 2 чел.
8. «Записывал лекционный материал»;

² Ответы респондентов, выраженные в открытой форме, подаются с сохранением авторской лексики и стилистики

В задачи исследования входило выяснение мнения студентов о видах взаимодействия их с преподавателями на электронных курсах.

2. Виды взаимодействия преподавателя со студентами.

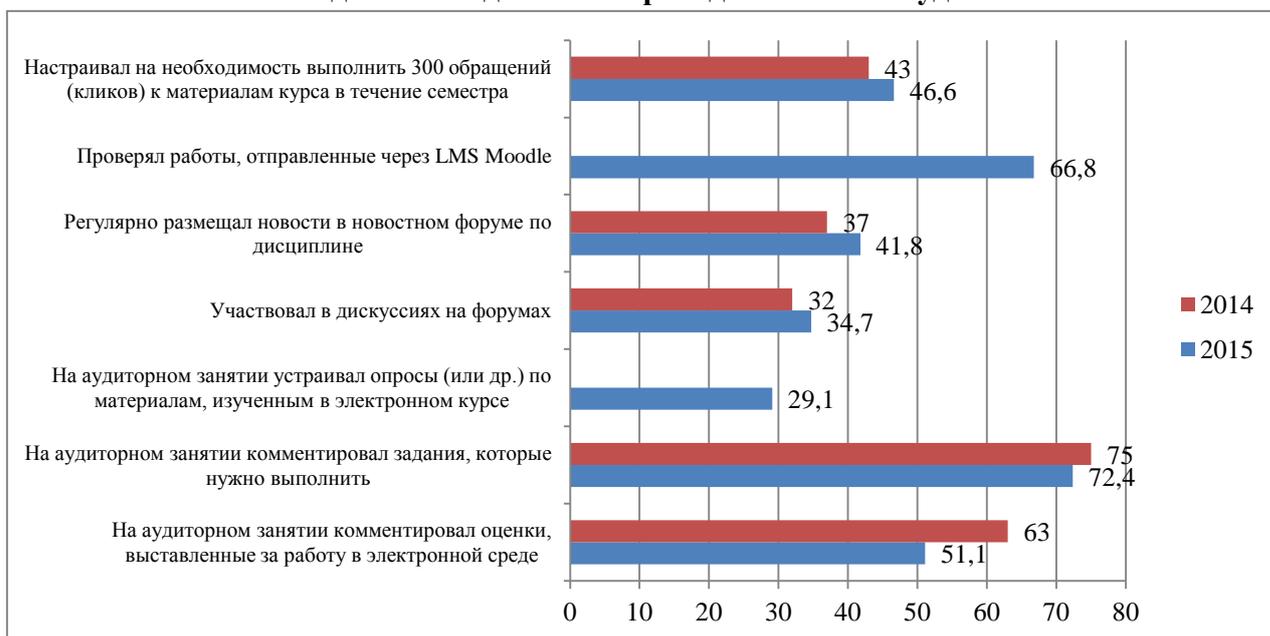


Рис.2. Виды взаимодействия преподавателя со студентами (в %, за 2014 г. и 2015г.).³

Согласно полученным данным, опрошенные студенты отметили, что чаще всего преподаватели в электронных курсах *комментировали задания на аудиторных занятиях, которые нужно выполнить и проверяли работы, отправленные через LMS Moodle (72,4% и 66,8% соответственно)*. Около половины респондентов указали, что преподаватели *настраивали их на необходимость обращаться к материалам курса не менее 300 раз в течение семестра (46,6%)*.

Сравнительный анализ полученных результатов анкетирования этого года с аналогичным опросом 2014 выявил, что заметно снизилось количество респондентов, указавших, что преподаватель *на аудиторных занятиях комментировал оценки, выставленные за работу в электронной среде (63% в 2014 году против 51,1% в 2015 году)*. Так же обращает на себя внимание факт, что такой вид взаимодействия преподавателей со студентами, как *участие в дискуссиях на форуме* по-прежнему является мало востребованным, как и в прошлом 2014 году (32% - 2014 год, 34,7% - 2015 год), что скорее всего, напрямую коррелируется с довольно нерегулярным *взаимодействием через консультационный форум* (см. рис.1)

Как и в прошлом году, результаты опроса выявили невысокий процент опрошенных, которые *участвовали в дискуссиях на форуме (32% - 2014 год, 34,7% - 2015 год)*, что,

³ Сумма процентных показателей превышает 100%, поскольку была возможность выбирать несколько ответов.

напрямую коррелируется с довольно нерегулярным взаимодействием студентов с преподавателями через *консультационный форум* (см. рис.1).

Кроме этого, несколько респондентов в свободной форме дополнили и прокомментировали этот вопрос:⁴

1. «Через вебинары» – 2 чел.;
2. «Почему все гонятся за кликами? Среди моих знакомых, по статистике человека 4 из 100 сами набирали 300 кликов, сидели и читали, набирали, и то не своевременно. Кто-то скачивал кликеры и оставлял на ночь, поэтому учитывайте это. Кто-то из преподавателей грозился не ставить зачет или экзамен, пока не сделаем 300 кликов (вопрос: чем вы их так напугали, что они нам такие условия ставят?) Я не скажу, что курс бесполезный, наоборот, это неплохая задумка, но всё же, не вводите, пожалуйста, по 3 и более предмета в курсе, вот когда было два предмета, то я спокойно их успевал делать, т.к. у меня общественная жизнь в тпу, творческая и выступления на соревнованиях, на курсы времени нет почти. Спасибо, надеюсь, учтёте мнение».

⁴ Ответы респондентов, выраженные в открытой форме, подаются с сохранением авторской лексики и стилистики

3. Мнение студентов о степени полезности использования отдельных возможностей электронного курса для обучения.

Таблица 1

Мнение студентов о степени полезности использовании отдельных возможностей электронного курса для обучения (в %, за 2014 г. и 2015г.)⁵

	Да, очень полезно		Скорее полезно		Скорее не полезно		Совсем не полезно		Затрудняюсь ответить	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Постоянный доступ к учебным материалам/заданиям	73%	75%	22%	22,4%	2%	0,7%	2%	0,7%	1%	1,1%
Участие в онлайн-тестировании/выполнении других заданий	41%	52,2%	43%	33,2%	8%	7,8%	7%	3,4%	2%	3,4%
Возможность получить дополнительные баллы	63%	14,6%	25%	35,1%	5%	16%	5%	20,5%	2%	13,8%
Возможность рецензировать/комментировать работы своих одногруппников	9%	16,8%	30%	31,7%	20%	15,7%	21%	18,3%	11%	17,5%
Возможность выкладывать результаты выполненных заданий для общего обсуждения	27%	21,3%	28%	36,6%	17%	12,3%	18%	13,4%	9%	16,4%
Возможность обратиться с вопросом к преподавателю в любое время	59%	44%	24%	33,6%	5%	6,3%	7%	6%	5%	10,1%
Возможность выполнять и сдавать задания через электронную среду ⁶	-	52,2%	-	33,2%	-	7,8%	-	3,4%	-	3,4%

Как видно из представленных данных, самыми полезными из оцениваемых возможностей электронного курса, по мнению опрошенных студентов, оказались: *постоянный доступ к учебным материалам/заданиям; участие в онлайн-тестировании; возможность выполнять и сдавать задания через электронную среду; возможность обратиться с вопросом к преподавателю в любое время* (75%, 52,2%, 52,2% и 44% соответственно).

Наименее же целесообразным респонденты считают: *возможность получить дополнительные баллы и возможность рецензировать/комментировать работы своих одногруппников* (14,6% и 16,8% соответственно).

Обращаясь к результатам прошлого года, нельзя не заметить значительное снижение числа респондентов, считающих, использование возможностей электронного курса полезным для получения дополнительных баллов (63% в 2014 году против 14,6% в 2015).

⁵ Сумма процентных показателей превышает 100%, поскольку была возможность выбрать несколько ответов.

⁶ Т.к. учитывая то, что в инструментарии исследования 2015 г. были произведены некоторые изменения, только часть позиций может быть сопоставлена.

Такое снижение, на наш взгляд, не может быть не замечено и требует дополнительного анализа ситуации изнутри. В остальном, можно заключить, что мнение студентов о полезности использования отдельных возможностей электронного курса для обучения практически не изменилась.

Таким образом, исходя из полученных ответов респондентов, видно, что, как и в прошлом году, большинство опрошенных студентов считают наиболее полезным использование возможностей электронного курса непосредственно для обучения, а не для общения и взаимодействия с другими студентами.

4. Трудности, которые испытывали студенты при работе с электронными курсами в период обучения.

Таблица 2

Трудности, которые испытывали студенты при работе с электронными курсами в период обучения (в %)⁷.

	Испытывал в полной мере	Скорее испытывал	Скорее не испытывал	Совсем не испытывал	Затрудняюсь ответить
Недостаток ИКТ-компетенций, необходимых для работы в LMS Moodle	4,5%	11,2%	27,6%	38,4%	18,3%
Затрудненный доступ к Интернету	3,7%	14,6%	23,9%	53%	4,9%
Технические проблемы при работе в электронной среде (отсутствие доступа на сайт, сбой работы сайта, ошибка авторизации и т.д.)	12,3%	25,7%	26,5%	31,7%	3,7%
Недостаток времени на работу с ЭК	14,2%	29,1%	26,9%	26,5%	3,4%
Избыточность материалов и заданий (материалы электронного курса не связаны с аудиторными занятиями)	3,4%	19%	34,3%	36,6%	6,7%
Недостаток теоретических материалов для выполнения тестов, заданий в электронном курсе	4,9%	14,9%	33,6%	41,8%	4,9%
Неоднозначность / неясность формулировок заданий (в т.ч. требования к выполнению заданий, критерии для взаимной проверки)	7,8%	25%	28%	34,3%	4,9%
Наличие фиксированных сроков выполнения заданий	19%	25%	27,2%	23,1%	5,6%
Необходимость участия во взаимной проверке работ одногруппников, обсуждениях и т.д.	13,4%	15,7%	20,9%	28,4%	21,6%

Исходя из результатов, представленных в таблице можно сказать, что большинство респондентов практически не испытывали затруднений по электронным курсам в период обучения по всем перечисленным в вопросе альтернативам. Меньше всего сложностей

⁷ Сумма процентных показателей превышает 100%, поскольку была возможность выбирать несколько вариантов ответов.

возникало у студентов ТПУ с материалами и заданиями, затрудненным доступом к Интернету, недостатком ИКТ-компетенций, необходимых для работы в LMS Moodle и с недостатком теоретических материалов для выполнения тестов, заданий в электронном курсе (только 3,4%, 3,7% , 4,5% и 4,9% соответственно испытывали трудности в полной мере.). С другой стороны, чаще всего респонденты ссылаются на трудности связанные с *фиксированными сроками выполнения заданий* (19% испытывали в полной мере и 25% - скорее). Однако, по мнению исследовательской группы, в первую очередь, необходимо обратить внимание, на затруднения студентов из-за *технических проблем при работе в электронной среде* (12,3% в полной мере и 25,7% - скорее) и из-за *неоднозначности/ неясности формулировок заданий* (7,8% в полной мере и 25 % - скорее). Таким образом, если фиксированные сроки являются неотъемлемой частью обучения в вузе, и изменение их не в компетенции ППС, то, на наш взгляд, вышеперечисленные трудности, с которыми сталкивались студенты в рамках ЭК, вполне могут быть устранены как разработчиками курсов, так и ответственными за работу сайтов.

Сравнение полученных итоговых результатов с данными аналогичного опроса в прошлом году представлено на рис.3 Для удобства восприятия, в связи с большим количеством оцениваемых параметров, полученные результаты по данному вопросу представлены в виде суммарного показателя, т.е. «Испытывал в полной мере» и «Скорее испытывал» (см. рис. 3).

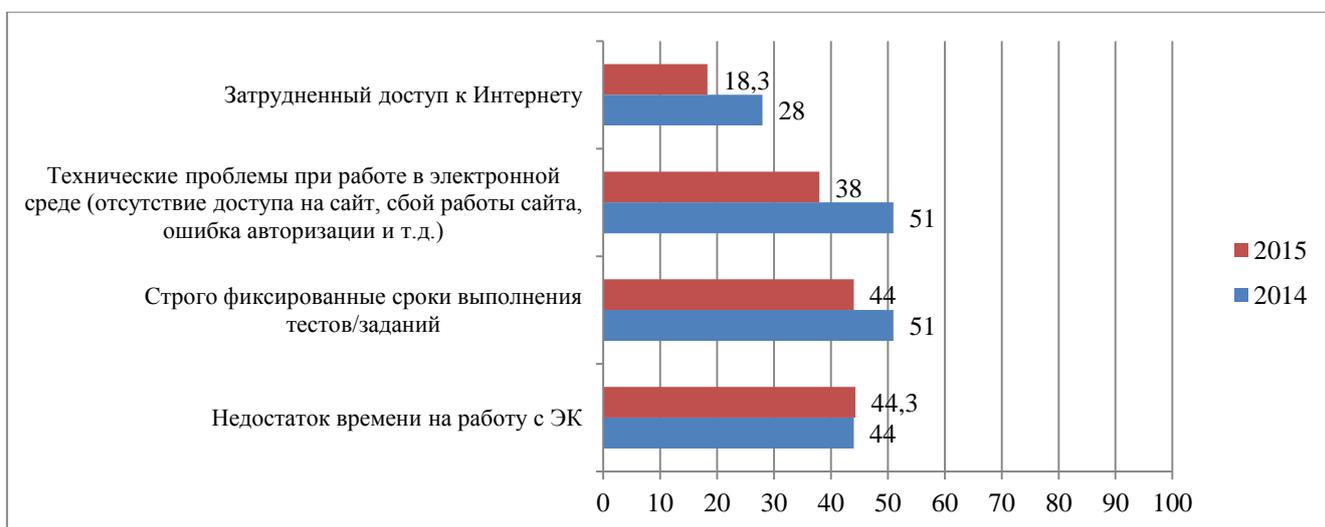


Рис. 3. Трудности, которые испытывали студенты при работе с электронными курсами в период обучения (в %, за 2014 г. и 2015г.)⁸

⁸ Т.к. учитывая то, что в инструментарии аналогичного опроса в 2015 г. были произведены некоторые изменения, только часть позиций может быть сопоставлена. Сумма процентных показателей превышает 100%, поскольку была возможность выбрать несколько ответов.

Сравнение данных полученных в этом году с данными 2014 года выявили позитивный факт: часть проблем при работе студентов с электронными курсами демонстрируют тенденцию к снижению, и даже *строго фиксированные сроки выполнения заданий* стали меньше беспокоить респондентов (51% -2014 год, 44% - 2015 год). Несомненно, данная положительная динамика является, результатом эффективной работы сотрудников ИнЭО.

5. Количество времени, которое студенты в среднем уделяли работе в среде электронного курса

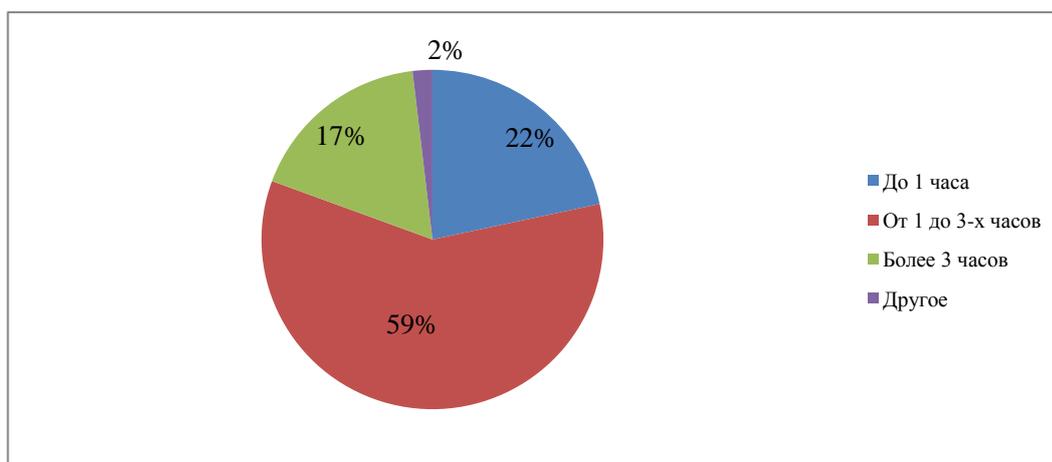


Рис.4. Количество времени, которое студенты уделяли работе в среде электронного курса (в %).

Чаще всего опрошенные студенты *уделяли время работе в среде электронного курса 1–3 часа в неделю (59%)*, а каждый четвертый респондент *работал более 3 часов в неделю (22%)*.

Кроме этого, ряд респондентов в свободной форме дополнили и прокомментировали этот вопрос:⁹

1. «Когда как» - 2 чел.;
2. «Всегда по-разному»;
3. «По мере необходимости при подготовке к семинарам или сдача работ»;
4. «Раз в 3~4 месяца зайду, и то благо. Ибо проку от сайта нет».

⁹ Ответы респондентов, выраженные в открытой форме, подаются с сохранением авторской лексики и стилистики

В сравнение с прошлым годом, согласно результатом опроса, время затрачиваемое студентами на работу в электронной среде, изменилось незначительно, в рамках статистической погрешности (рис. 5).

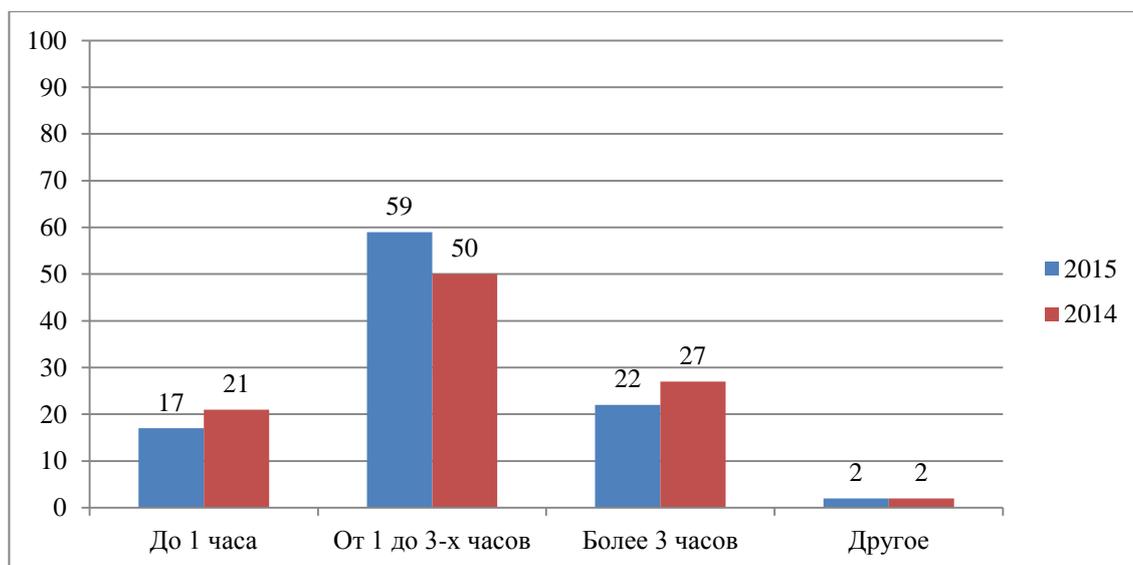


Рис.5. Количество времени, которое студенты уделяли работе в среде электронного курса (в %, за 2014 г. и 2015г.)

5. Мнение студентов о целесообразности электронных курсов в подготовке к экзамену/зачету по дисциплине.

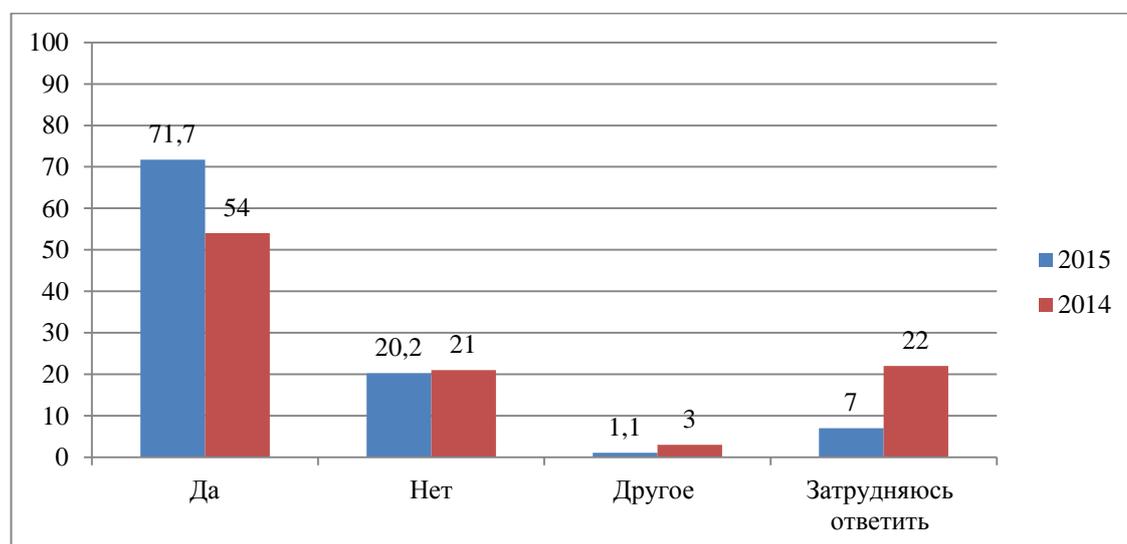


Рис.6. Мнение студентов о целесообразности электронного курса в подготовке к экзамену/зачету по дисциплине (в %, за 2014 г. и 2015г.).

Большинство опрошенных студентов согласны с тем, что электронный курс поможет им лучше подготовиться к экзамену/зачету по дисциплине (71,7%). Однако при этом,

каждый пятый из принявших участие в опросе, не признаёт полезности ЭК (20,2%) в данном аспекте. При сравнении с результатами аналогичного опроса за 2014 год, наблюдается увеличение доли респондентов, согласных с тем, что электронный курс будет способствовать в успешной подготовке к экзамену/зачету по дисциплине (на 17,7%).

Так же, часть респондентов в свободной форме дополнили и прокомментировали этот вопрос:¹⁰

1. «Готовлюсь по книгам и в контакте, в межгрупповых потоковых беседах можно быстро распространить нужную инфу и в короткий срок (да простят меня программисты электронного курса)»;
2. «Контакт с преподавателем лучше»;
3. «Нет, не нужны никакие электронные курсы. Просто, для более полного освоения материала да, а для подготовки нет. Т.к. большинство студентов, только рады будут еще больше ленится и ничего не делать».

6. Отношение студентов к заданиям на взаимную проверку работ друг друга

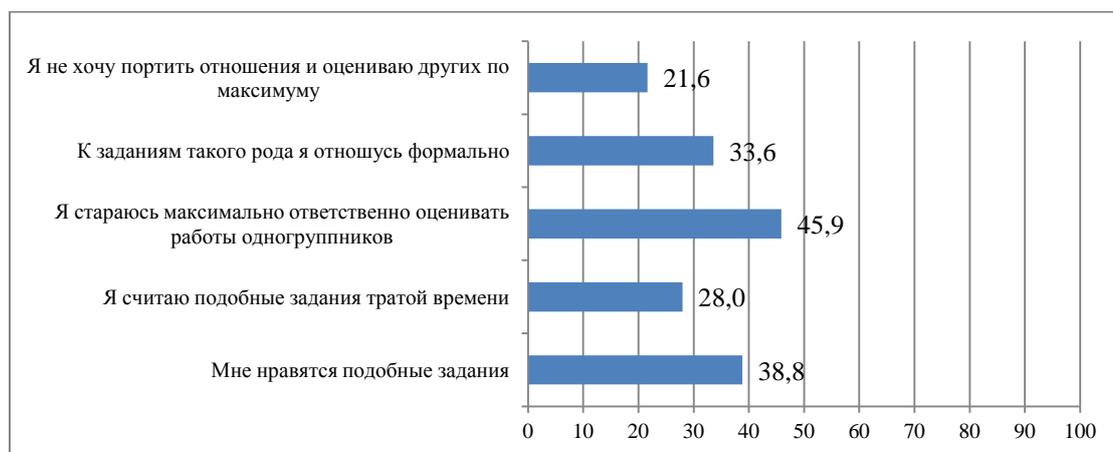


Рис.7. Мнение студентов о заданиях на взаимную проверку работ друг друга (в %).

Максимально ответственно оценивать работы одногруппников, судя по полученным данным, стараются почти половина опрошенных (45,9%), и более трети респондентов указали на свое положительное отношение к подобным заданиям (38,8%). Однако стоит заметить, что полученные данные негативного отношения («я считаю подобные задания тратой времени», не хотел бы «портить отношения и оценивать других по максимуму» и формального («к заданиям такого рода я отношусь формально») к данной

¹⁰ Ответы респондентов, выраженные в открытой форме, подаются с сохранением авторской лексики и стилистики

опции ЭК (28%, 21,6% и 33,6% соответственно), напрямую коррелируются с низкой оценкой степени полезности использования данного задания электронного курса (см. таблицу 1).

7. Мнение студентов о необходимости использования электронных курсов по всем дисциплинам.

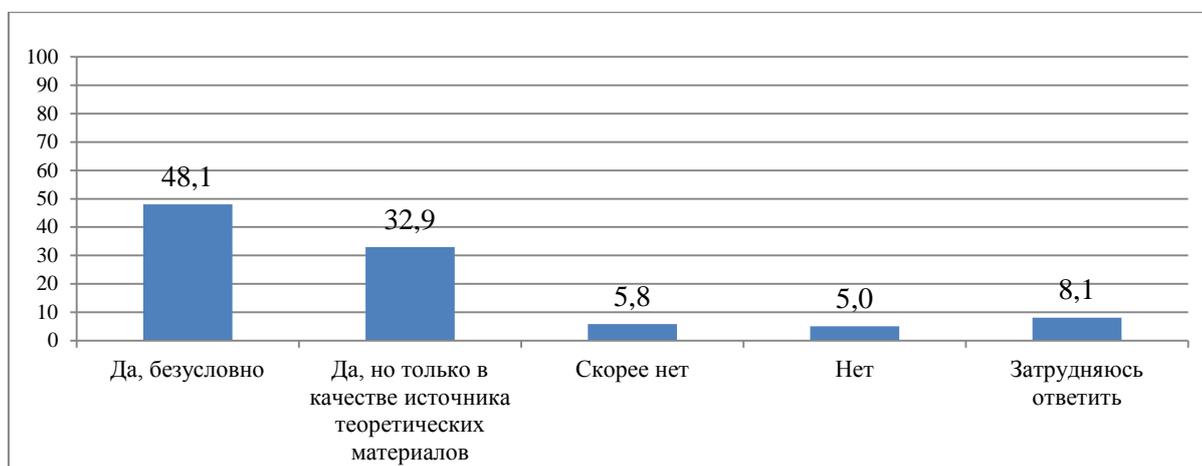


Рис.10. Мнение студентов о необходимости использования электронных курсов по всем дисциплинам (в %, за 2015 г.)

Результаты анкетирования показали, что практически половина опрошенных однозначно согласны с необходимостью использования электронных курсов по всем дисциплинам (48,1%). Треть респондентов видят необходимость использования ЭК по всем дисциплинам *только в качестве теоретических материалов* (32,9%). А каждый десятый не испытывает в этом необходимости (10,8% суммарный показатель «скорее нет» и «нет»).

Ниже представлены результаты, полученные в 2014 году по аналогичному вопросу

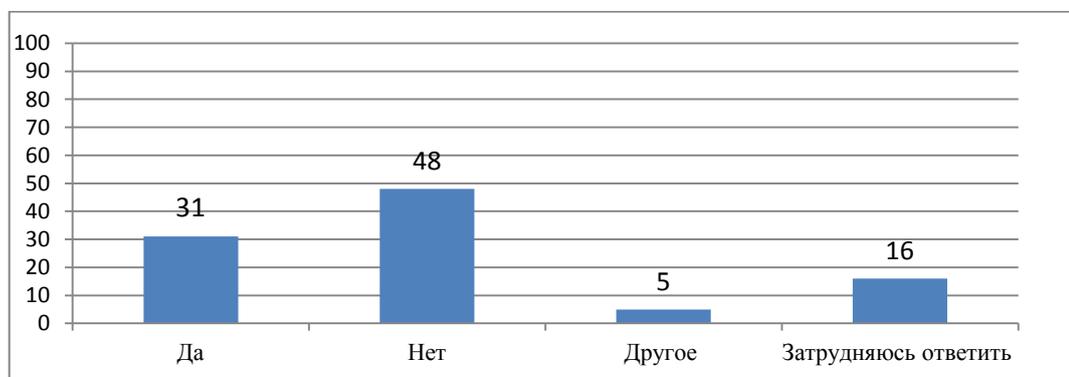


Рис.11. Мнение студентов о необходимости использования электронных курсов по всем дисциплинам (в %, за 2014 г.)

В связи с изменением инструментария анкеты в этом году, достоверно сравнить результаты ответа с 2014 годом на этот вопрос не представляется возможным. Однако, на наш взгляд, можно вынести общее суждение об изменении мнения опрошенных студентов. Так, если в прошлом году почти половина респондентов не видела смысла в использовании электронных курсов по всем дисциплинам (48%), то в этом году такая же доля, наоборот, безусловно, согласна с необходимостью их использования по всем дисциплинам (48,1%). Таким образом, считаем, вполне правомерным заключить, что по данному вопросу выявлена положительная динамика, которая косвенно подтверждают мнение большинства студентов-политехников о целесообразности использования электронных курсов в учебном процессе.

Ряд респондентов дополнили и прокомментировали свое отношение к необходимости использования электронных курсов по всем дисциплинам ¹¹:

1. «Да, но как прохождение тестирования»;
2. «Да, но если для себя, а на баллы - нет»;
3. «Как инструмент для проверки своих знаний и восполнения "пробелов"»;
4. «Курс хорош только для сдачи заданий»;
5. «Нет живого общения и обсуждения материала. Очень глупо, например, изучать язык без общения на нем»;
6. «Нет необходимости. Студенты перестанут учиться, т.к. они сидят дома и выполняют какие-то задания. Уровень знаний, думаю, очень снизится. И на выходе получится "специалист" который ничего не знает и не умеет»;
7. «По гуманитарным - да»;
8. «Сокращение аудиторных занятий перевод их в виртуальную среду снижает эффективность обучения и правильное толкование изучаемого материала, вносит путаницу и излишнюю вариативность понятий, в общем, хрень какую-то опять придумали, обозвали ее инновацией, на то, что она никому не нужна и приводит к деградации инженерного образования тупо забили»;
9. «Это хороший помощник в самостоятельной подготовке по дисциплине, но требует на начальном этапе много усилий со стороны преподавателя, чтобы хорошо проработать курс».

¹¹ Ответы респондентов, выраженные в открытой форме, подаются с сохранением авторской лексики и стилистики

В заключение анкетирования ряд респондентов в свободной форме дополнили и прокомментировали свое мнение об использовании электронных курсов:¹²

- «Безусловно, это очень помогает. Но выкладывать индивидуальные задания мне не нравится, т.к. неоднократно появлялись трудности. Преподаватель не видел формулы и графики в моей работе, хотя я, открывая ту же работу, которую выкладывала, видела. Мне даже приходилось делать скрин работы».
- «В курсе технической физики очень здорово помогают файлы с теорией по каждому модулю, всегда можно обратиться к ним если что-то забыл/не понял/упустил. Есть много интересных дополнительных материалов».
- «Из минусов отмечу лишь то, что за домашние задачи, которых достаточно много предложено в курсе, дают мало баллов. То есть за два балла приходится тратить довольно много времени на решение».
- «В общем и целом курс не вызывает доверия. Не понятно, зачем был создан для изучения языка, на котором нужно говорить, а не печатать... Слишком много компьютеризации в обучении. Грустно все это...».
- «В полной мере мы так и не прикоснулись ко всем "прелестям" электронного обучения, поэтому хотелось узнать побольше».
- «На дисциплине "Преподавание образовательного курса на английском языке" было удобно осваивать пропущенные темы, выполнять задания и так догонять группу. По двум другим дисциплинам хватало объяснений что нужно сделать, как сделать, что сильно сбивало с толку».
- «В принципе, хороший электронный ресурс».
- «В целом все понравилось. Иногда присутствовали достаточно большие задержки при загрузке страниц, поэтому улучшить можно качество работы курсов».
- «Всё круто, но хотелось бы видеть больше тестов разных уровней сложности. И очень не хватает возможности проверить выполненный тест, для того чтобы разобрать ошибки».
- «Всё понравилось, замечаний нет».

¹² Ответы респондентов, выраженные в открытой форме, подаются с сохранением авторской лексики и стилистики

- «Все хорошо сделано, гораздо лучше сдавать задания в виде документа нежели в печатном виде».
- «Всё хорошо, но навигация немного смущает (то есть она непонятная, например с отправкой рефератов, трудно найти куда именно его отправить). Так же бывают сбои в работе самого сайта. И было бы хорошо в настройках менять пароль на свой, то есть первый раз заходим под паролем ТПУ, потом ставим свой, нужно это затем что бы упростить многочисленные входы в учебных аудиториях».
- «Дискуссии на форуме - вещь может быть, в идеале и полезная, но в реальности от нее толку нет, так как изначально мотив студентов для дискуссии не правильный (комментируют и оценивают другие работы только для "галочки"). А так считаю, что форум полезный».
- «Было бы не плохо после тестов на электронном ресурсе указывать ошибки, которые допустил студент, так как иначе полностью теряется смысл тестирования и обучения».
- «Для меня было очень удобно то, что можно было выполнять задания не зависимо от аудиторных занятий».
- «Для объективного оценивания следует использовать только одну попытку! Однако, повторение - мать учения. Комментарии к ответам после прохождения тестов должны быть не скопированы с вопросов. Теоретический материал не весь используется в тестах».
- «Достоинства: 1) в любой момент можно обратиться к материалам курса 2) продуманная модульная структура (каждом модуле имеется много теоретического материала (лекции, ссылки на НТД), тут же возможно выполнить тесты, задания). 3) возможность постоянной связи с преподавателем.
Недостатки: временные перебои в работе.
Пожелания: было бы не плохо, если бы появилась мобильная версия».
- Единственное, что не понравилось - это необходимость взаимной проверки ИДЗ в электронном курсе. Такая необходимость отнимала много времени, и я считаю, что проверкой должен заниматься преподаватель. А так мне всё нравится, наличие теоретических материалов почти полностью позволяет компенсировать пропущенные лекции (но не практики)».
- «Идея отличная, хорошо, что реализовывается».
- «Иногда подвисает сайт, теряются работы».

- «Использовать электронный курс только как источник информации лучше. Знание пусть будет без электронного вида, понятие будет лучше о предмете с преподавателем».
- «Мне безусловно понравилось, что в электронном курсе доступны все теоретические материалы для подготовки к занятиям и экзаменам».
- «Крайне не понравилось выполнять задания на сайте, так как сайт часто перегружен и вылетает. Так же всегда есть возможность списать, поэтому толку от таких заданий нет».
- «Мне было очень интересно выполнять задания ОН-ЛАЙН. Это экономит очень много времени, так как сейчас студенты все больше отвыкают от бумажек и рукописного ввода, и для них интереснее выполнять задания на компьютерах».
- «Мне все очень понравилось, я раньше никогда не занималась онлайн! Очень хочу, чтобы в следующем году мы продолжали обучение по электронным курсам и по другим предметам, но аудиторные занятия тоже должны быть».
- «Мне понравилось, но когда сделала задания, несколько раз сайт не сохранял мой результат. А остальные все нормально. Спасибо».
- «Надо все лекции перенести в образовательную среду moodle!!!».
- «Напрямую с преподавателем общаться и выявлять ошибки, а так же доказывать свою точку зрения намного удобнее, чем через переписку».
- «Не было информации, как заполнять пустые строки (например, с какой буквы писать слова с большой или маленькой). Не всегда корректно составлены задания на сопоставление и с ответом ручного ввода».
- «Не нравится зависимость итога электронного курса от кликов».
- «Не понравилось оформление сайта, а так же что необходимо было все материалы со старого на новый копировать. Не очень удачное расположение навигации».
- «Не совсем понятна идея с наличием обязательного количества кликов. То есть, если студент накликал 300 раз, то он знает и усвоил материал?! Думаю, это не показатель. Совершенно бесполезная и глупая идея».
- «Некорректно составлены ответы (например, надо ввести фамилию основателя теории, я ввела С.С. Уваров, компьютер посчитал это неправильным ответом, и выдал мне правильный ответ С. Уваров)».
- «Нет ничего лучше прямого общения с преподавателем в процессе обучения, электронные курсы можно использовать как инструмент самоконтроля, не более. Работа с такими курсами чаще всего не эффективна для целей обучения».

- «Ничто не заменит нормального общения с преподавателем в стенах ВУЗа, все эти электронные уроки - фикция, расхолаживающая студентов».
- «Нужно убрать фиксированные сроки сдачи заданий. И осуществлять постоянный доступ к лекциям».
- «Обучение с использованием электронных курсов Moodle мне очень нравится. Огорчает нестабильная работа сайта»
- «Очень понравилась данная платформа, потому что много полезной информации которая размещена в свободном доступе. Удобно отправлять работы. Я бы порекомендовал разработчикам устранить редкие технические проблемы».
- «Очень понравилось работать в электронной среде. Наш преподаватель по предмету "Котельные установки и парогенераторы" самый лучший! Его круглосуточная доступность нас очень радует. Он всегда оперативно ответит на любой вопрос по дисциплине, используя средства связи moodle».
- «Очень понравился подход, все хорошо разъясняется, хорошо, что сделаны как текстовые варианты лекции, так и видео материалы, по которым можно и прослушать лекции, но лично для меня это не совсем подходящий способ обучения, с таким же успехом, можно учиться на заочном или дистанционном обучении».
- «Все здорово, но никак ни для очников, если только это ни приятный бонус к основной программе обучения».
- «По моему мнению, лучше всего это непосредственный контакт с преподавателем в аудитории. Для меня плюсами электронных курсов является полная свобода во времени, лекционный материал представлен в текстовом формате, что удобно для скорости чтения и конспектирования, нежели ограниченность по времени аудиторных лекционных занятий. Прохождение тестов, для лучшего понимания материала, так же является плюсом электронных курсов. Хотелось бы, что бы, практический материал подкреплялся наглядным примером в виде видеозаписи».
- «Понравилась электронная библиотека учебной литературы».
- «Понравилось, т.к. запоминается лучше информация в виде тестов, многое откладывается в голове».
- «Порой в тестах присутствовали некорректные вопросы, т.е. их можно было понять по-разному. Сдача работ в электронном виде, по-моему мнению, требует больше времени, но с другой стороны это удобно, что ты можешь в любое время сдать работу».
- «Постоянно вылетает из учетной записи, хотелось бы чтоб исправили».

- «При прохождении теста модуль 3, часто попадался вопрос "На рисунке ниже представлены графики переходных процессов. Поясните, для какого регулятора характерен переходный процесс, описываемый кривой 1?", но рисунка с графиками не было представлено».
- «Большой минус в том, что нельзя выложить файлы (реферат, презентацию) размером больше 500кб. Уберите ограничение на размер выкладываемых файлов для форума».
- «Преподаватель по математике очень хорошо взаимодействует с нами и через электронный курс, и во время занятий. Мы просто благодаря курсу расширили свои знания. А вот по экологии просто приходилось заходить делать кучу тестов и отвечать на огромное количество вопросов. Это было неинтересно, пустая трата времени. Делала все из-за баллов. Реализация конкретного преподавателя, когда вопросов много и большинство проверяют меня скорее как книгу, а не как человека думающего. То есть вопросы не на понимание, а скорее на заучивание».
- «Сам сервис крайне неудобен и пока глючит, слишком много программных ошибок. Среда бесполезна для общения с преподавателем, ибо преподаватель реагирует на сообщения через неделю две, а то и месяц».
- «Технические проблемы при работе в электронной среде (отсутствие доступа на сайт, сбой работы сайта, ошибка авторизации и т.д.)».
- «У всех преподавателей не равнозначные эл.курсы. Это создает проблемы при оценивании. Я ориентировалась на лучший из тех, где я работала. Понравился эл.курс по ЛААГУ, разработанный Шерстневой, Пахомовой, Устиновой. Считаю, что его можно принимать за образец. Понравилось, что в полной мере есть лекционный материал и возможность несколько раз проходить тест, добиваясь максимального результата. Это способствует лучшему запоминанию и пониманию материала, а так же набору большего количества баллов. Не всегда удобны тесты, открывающиеся на время, но это смотря какой предмет и какие цели стоят перед эл.курсом. В общем, меня устраивает».
- «Удобно работать с информацией, которая специально сделана для студентов, если есть какие-то вопросы по теме, зашел, почитал, если надо спросил. Интернет есть сейчас почти у всех и, в качестве дополнения к аудиторному курсу, электронный курс очень полезен».
- «Требуется улучшение: что бы новости от преподавателя отображались бы как-нибудь более наглядно, первое время я вообще не понимал где их смотреть. Так же когда много модулей, по началу немного терялся, ну например, если бы их можно

было сворачивать, часть, или они изначально были свернутыми, может быть было бы и лучше».

- «Электронный курс составлен по подобию аудиторных занятий, поэтому, думаю, было бы целесообразно заменить лекционные занятия на самостоятельную работу в электронном виде с освобождением от посещения лекций. Контроль качества в этом случае может производиться тестированием так же в электронном виде и на практических занятиях. В ином случае это, электронный курс, лишь ещё один источник полезной информации, которая и так находится в свободном доступе и которую мы и так получаем, посещая лекции».
- «Электронный курс считаю полезным. Понравились курсы Анастасии Викторовны Шадринной и Ирины Валерьевны Шарф, для себя извлек много полезной информации».
- «Думаю, хорошо было бы иметь полностью свободный доступ к другим материалам, не относящимся к моему направлению деятельности. К примеру, я бы хотел ознакомиться с "Технологии добычи нефти и газа в осложнённых условиях" или "Охрана окружающей среды", имею в виду без записи на курс. В целом данный проект мне нравится. Желаю удачи и успехов разработчикам!».
- «Электронный курс хорошо помогает в самостоятельной работе, но не должен заменять общение студента с преподавателем (даже если это лекция)».
- «Я думаю, что улучшения требует работа в электронном курсе по экономике. Лично столкнулась с тем, что даже если сроки прохождения или количество попыток на то или иное задание большие, модуль часто не открывал ссылку. А также повторное открытие лекций не предусмотрено после прохождения заданий по ним, что приводило порой к плохому закреплению материала. Также некоторые файлы для проверки не отправлялись». А так в целом идея очень нравится. Модуль дает возможность набрать дополнительные знания, баллы».

Анализ комментариев опрошенных студентов

Всего было получено **59** комментариев. Из них **26** касались технической стороны электронных курсов обучения:

- *«В целом все понравилось. Иногда присутствовали достаточно большие задержки при загрузке страниц, поэтому улучшить можно качество работы курсов»;*
- *«Постоянно вылетает из учетной записи, хотелось бы чтоб исправили».*

7 респондента высказали мнения о работе преподавателей:

- *«Преподаватель по математике очень хорошо взаимодействует с нами и через электронный курс, и во время занятий. Мы просто благодаря курсу расширили свои знания. А вот по экологии просто приходилось заходить делать кучу тестов и отвечать на огромное количество вопросов. Это было неинтересно, пустая трата времени. Делала все из-за баллов. Реализация конкретного преподавателя, когда вопросов много и большинство проверяют меня скорее как книгу, а не как человека думающего. То есть вопросы не на понимание, а скорее на заучивание».*

26 написали свое мнение о методе электронных курсов в целом:

- *«Достоинства: 1) в любой момент можно обратиться к материалам курса 2) продуманная модульная структура (каждом модуле имеется много теоретического материала (лекции, ссылки на НТД), тут же возможно выполнить тесты, задания). 3) возможность постоянной связи с преподавателем. Недостатки: временные перебои в работе. Пожелания: было бы не плохо, если бы появилась мобильная версия».*

Несмотря на то, что содержательные высказывания студентов крайне полезны для разработчиков электронных курсов, нельзя забывать о том, что такие комментарии дали всего 22% от числа опрошенных, но замечания респондентов все-таки, на наш взгляд, отображают общую картину и, несомненно, должны быть учтены.

ВЫВОДЫ:

1. Выявлено, что лидирующие позиции, как и в прошлом году, занимают такие виды деятельности как изучение лекционных материалов, сдача заданий и изучение дополнительных материалов. Реже всего, по-прежнему опрошенные студенты взаимодействовали с преподавателями через консультационный форум.
2. Исследование показало, что, по мнению опрошенных студентов, преподаватели взаимодействовали с ними чаще всего в таких видах электронного курса, как комментирование заданий на аудиторных занятиях, которые нужно выполнить, а также проверка работ, отправленных через LMS Moodle. Мониторинг этого вопроса вновь, как и в прошлом году, свидетельствует, что дискуссии на форуме проводились реже, чем все другие виды взаимодействия.
3. Самыми полезными из возможностей электронного курса, опрошенные студенты считают постоянный доступ к учебным материалам/заданиям, участие в онлайн-тестировании/ выполнении заданий и возможность обратиться с вопросом к преподавателю в любое время. Как и в прошлом году, большая часть респондентов указывает на использование возможностей электронного курса непосредственно для обучения, а не для общения и взаимодействия с однокурсниками. Однако опрос этого года выявил снижение степени полезности для студентов такой возможности в ЭК как получить дополнительные баллы.
4. Выявлено неоднозначное мнение респондентов о взаимной проверке работы студентов в электронной среде. Так практически половина опрошенных максимально ответственно оценивают работы однокурсников, тогда как другая половина не воспринимает это задание всерьез. Учитывая также, что большинство респондентов довольно невысоко оценивают целесообразность данного задания ЭК, полагаем, что взаимная проверка работ студентами, существующая в данном виде, не является сегодня достаточно эффективной и объективной.
5. Чаще всего респонденты ссылаются на трудности в электронной среде связанные с фиксированными сроками выполнения заданий. Также опрошенные студенты сталкиваются с затруднениями из-за технических проблем при работе и из-за неоднозначности/ неясности формулировок заданий. Однако в сравнение с

данными прошлого года выявлена положительная динамика, количество трудностей, с которыми столкнулись во время обучения респонденты, уменьшилось.

6. Анкетирование показало, что чаще всего опрошенные студенты уделяли время работе в электронной среде в среднем 1–3 часа в неделю. Сравнение с данными прошлого года не выявило существенных изменений.
7. По мнению большинства опрошенных студентов, электронный курс способствует подготовке к экзамену/зачету и в этом году доля таких респондентов увеличилась в сравнении с результатами аналогичного опроса за 2014 год.
8. Исследование выявило, что большинство опрошенных студентов-политехников согласны с необходимостью использования электронных курсов по всем дисциплинам.

Резюмируя все вышесказанное и учитывая полученные результаты аналогичного анкетирования преподавателей¹³, следует отметить, что как в студенческой среде, так и среди преподавателей нашего университета, принявших участие в опросе, преобладает мнение о целесообразности использования электронных курсов в учебном процессе. Если большинство опрошенных преподавателей уверены, что студентов при работе в электронной среде устраивает возможность постоянного доступа к учебным материалам, и они не выражают сопротивления при выполнении определённых видов заданий, а также понимают необходимость использования ЭК в учебном процессе, то и студенты, принявшие участие в анкетировании, не противоречат данному мнению. Однако в ходе исследования была выявлена несхожесть взглядов в вопросе о возможности ЭК для получения дополнительных баллов: ППС в большинстве своем считают, что студентов данная возможность привлекает, тогда как основная масса респондентов из студенческой среды с этим не согласна. Вероятно, выявленное в этом году снижение значимости для студентов получения дополнительных баллов при использовании ЭК, требует более детального исследования причин.

Примечательно, что мнение опрошенных преподавателей и студентов полностью совпадают в вопросе о наиболее популярных видах взаимодействия в электронной среде. Также обе группы респондентов отмечают, что значительно реже участвовали в

13 Исследование «Мнение преподавателей к использованию электронных курсов в учебном процессе»

дискуссиях на форуме, таким образом, по-прежнему остается актуальной проблема недостаточно динамичного и лично-ориентированного взаимодействия преподавателей со студентами.

Несмотря на общую, в целом позитивную точку зрения опрошенных преподавателей и студентов в отношении к электронным курсам, обнаружено неоднозначное мнение у обеих групп респондентов относительно взаимной проверки работ студентами. Полученные результаты выявили, что и ППС и студенты отмечают как позитивные, так и отрицательные моменты относительно данной опции ЭК. На наш взгляд, возможно, следует откорректировать методику этого вида взаимодействия в электронной среде, учитывая высказанные респондентами сомнения об ее эффективности.

Обе группы респондентов отметили, что испытывали трудности при работе с ЭК из-за технических проблем в электронной среде, однако полученные результаты анкетирования преподавателей и студентов выявили по сравнению с прошлым годом положительную динамику.

И преподаватели, принявшие участие в опросе и студенты в основном уделяли работе в электронной среде 1–3 часа в неделю.