

Тема:

Методика проведения различных видов контроля



Вопросы лекции:

1. Виды контроля.
2. Методика проведения контрольных работ, зачётов и экзаменов.

Виды контроля

Контроль успеваемости и качества подготовки студентов распределяется на четыре вида:

- начальный;
- текущий;
- промежуточный;
- итоговый.



Начальный (входной) контроль проводится в начале изучения учебной дисциплины с целью выявления подготовленности учащихся, к ее изучению.

Форму контроля выбирает преподаватель.

Текущий контроль осуществляется для:

- **проверки** качества усвоения учебного материала в период между экзаменационными сессиями;
- **стимулирования** учебной работы студентов;
- **совершенствование** методики проведения занятий.

Он проводится в ходе всех видов занятий.

Результаты текущего контроля отражаются в журнале учета учебных занятий и используются для:

- стимулирования работы студентов;
- выявления сложных для усвоения вопросов;
- корректировки учебно-воспитательного процесса;
- выявления отстающих и оказание им помощи;
- организации индивидуальной работы со студентами.



Промежуточный (модульный) контроль осуществляется с целью выявления уровня знаний и умений студентов в объеме содержания модулей (разделов и тем) учебной дисциплины.

Проводится, как правило, в форме письменных контрольных работ, выполнение контрольных заданий, тестов и т.д.

Итоговый контроль осуществляется с целью оценки результатов обучения на определенном образовательно-квалификационном уровне или на отдельных его завершенных этапах.

Формы итогового контроля устанавливаются учебным планом.

Итоговый контроль состоит из:

- семестрового контроля;
- и государственной аттестации студента.

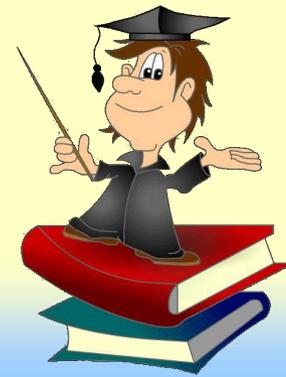


Семестровый контроль проводится:

- в форме зачета;**
- дифференцированного зачета;**
- экзаменов по конкретным учебным**

дисциплинам

**в объеме учебного материала,
определенного рабочими учебными
программами и в сроки, устанавливаемыми
учебным планом.**



Государственная аттестация студентов проводится ГЭК после завершения обучения на определенном образовательно-квалификационном уровне с целью установления фактического соответствия уровня подготовки требованиям образовательно-квалификационной характеристики

Проводится в форме сдачи:

- тестовых государственных экзаменов (комплексных государственных экзаменов);**
- защиты квалификационных или дипломных работ (проектов).**



Контрольные работы

КР - является одной из форм контроля знаний и умений студентов и в то же время выполняют учебные и воспитательные функции.

КР - проводятся, как правило, **в письменной форме.**

КР проводятся в соответствии с учебными планами за счет времени, отведенного на изучение дисциплины.

Их содержание определяется характером и объемом учебного материала, который выносится на КР, а также их целевой установкой.

Формулировка вопросов должна требовать не просто воспроизведения материала на репродуктивном уровне, а побуждать к самостоятельности, проявлению творческой активности, обобщению, установлению связей теории с практикой.

План проведения контрольной работы, рассматривается на заседании предметно-методической комиссии и утверждается заведующим кафедры.

Зачеты и экзамены

Зачеты и экзамены имеют целью проверку и оценку уровня полученных студентами знаний и умений в применении этих знаний к решению практических задач в соответствии с целевыми установками учебных дисциплин.

Они могут проводиться по учебным дисциплинам в целом или частями.

Количество зачётов и экзаменов определяется учебным планом.

Экзамены и дифференцированные зачеты проводятся согласно расписанию экзаменационных сессий.

Расписание составляется учебным отделом, утверждается ректором вуза и доводится до профессорско-преподавательского состава, студентов не позднее, чем за месяц до начала экзаменационной сессии.

Зачеты (по системе "зачтено", "не зачтено") проводятся по расписанию учебных занятий.

Решением декана факультета, согласованным с соответствующими кафедрами, студентам **могут устанавливать индивидуальные сроки сдачи зачетов и экзаменов.**

Студенты допускаются к семестровому контролю по дисциплине (зачета, дифференцированного зачёта, экзамена), если они выполнили все виды работ по этой учебной дисциплины, предусмотренные учебным планом на семестр.

Экзамены и зачёты принимаются, как правило, лекторами данных потоков.

Решением заведующего кафедрой на помощь основной лицу, принимающему экзамен (зачет), могут назначаться преподаватели, которые проводили занятия в учебных группах.

Право окончательного определения оценки при этом остаётся основному экзаменатору - лектору данного потока.

В случае проведения экзамена (зачёта) из группы дисциплин, или когда лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, решением декана факультета (кафедры) **может создаваться комиссия для принятия экзамена.**

Студентам при этом выставляется одна оценка.

При наличии нескольких экзаменационных оценок по одной учебной дисциплине в сводную ведомость о выполнении учебного плана заносится средняя взвешенная оценка с округлением до ее целого значения.

Экзамены (зачёты) могут проводиться в аудиториях и классах общего назначения.

По профессионально-ориентированным дисциплинам экзамены (зачёты), как правило, должны проводиться в специализированных классах, лабораториях, оснащение которых позволяет установить уровень практической подготовки студентов.

На экзамене (зачете) студентам разрешается пользоваться справочными материалами, перечень которых утверждается заведующим кафедры.

Экзаменационные ведомости, подписанные деканом факультета, вручаются экзаменатору **перед началом экзамена.**

Если студент не может прибыть на экзамен, начальник факультета указывает в ведомости причину отсутствия и расписывается против этой записи.

В случае неприбытия студента на экзамен и отсутствия записи начальника факультета против его фамилии экзаменатор делает отметку "**не являлся**" и расписывается.

На экзамене (зачете) кроме тех, кто экзаменуется, могут присутствовать их прямые начальники, лица, контролирующие, а также преподаватели кафедры.

Лица, присутствующие на экзамене, независимо от их должности, **не должны влиять на экзаменатора** в отношении оценок, которые им выставляются.

Для приема экзамена (зачёта) в устной форме лектор потока разрабатывает билеты, которые после рассмотрения на предметно-методической комиссии утверждаются заведующим кафедры.

Количество билетов должно превышать численность учебной группы.

Каждый билет должен включать как теоретические, так и практические вопросы.

Теоретические вопросы целесообразно формулировать так, чтобы для конструирования ответов на них студентам пришлось синтезировать знания из нескольких тем учебной дисциплины, чтобы в прямой постановке ответы в учебной литературе отсутствовали.

Рекомендуется избегать копирования наименований тем и учебных вопросов занятий из рабочих учебных программ дисциплины.

Для подготовки к ответу на билет студентам предоставляется **не менее 30 минут**.

Время ответа на билет и на дополнительные вопросы, как правило, **не должно превышать 30 минут**.



На устном экзамене (зачете) рекомендуется полностью заслушивать ответы студентов по вопросам билетов и только после этого, при необходимости, задавать дополнительные вопросы, относящиеся как к заслушанному ответу, так и к другому содержанию учебной программы дисциплины.

Оценка по результатам экзамена (зачета) объявляется студенту непосредственно после его ответа.

Положительная оценка заносится экзаменатором в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Оценки "неудовлетворительно" или "не зачтено" заносятся только в экзаменационную (зачетную) ведомость.

Экзаменационные (зачетные) ведомости составляются в двух экземплярах, а после проведения экзаменов (зачетов) хранятся как документы строгой отчетности: один экземпляр в учебном отделе, второй на факультете.

При письменной форме приема экзамена (зачета) студентам предлагаются вопросы, охватывающие всю дисциплину целиком.

Может разрабатываться несколько вариантов экзаменационных вопросов.

Перечень вопросов разрабатывается лектором потока, рассматривается ПМК и утверждается заведующим кафедры.

При необходимости проверка уровня практической подготовки студентов может осуществляться дополнительно в устной форме.

Экзамены (зачёты) с применением контрольных заданий могут проводиться как в устной, так и в письменной форме или сочетать обе эти формы.



При тестовой форме приема экзамена (зачета) студенты выполняют задания, охватывающие все содержание дисциплины.

Тестирование может проводиться также в письменной форме или с помощью технических средств контроля.

Стандартизированные задания и эталоны ответов на них разрабатываются преподавателями под руководством лектора потока, рассматриваются ПМК и утверждаются начальником кафедры.

На экзамен при тестовой форме проведения может выделяться до 6 часов.



Формы проведения экзаменов (зачетов) определяются ректором вуза или деканом факультета по представлению начальника учебного отдела (кафедры).

Студентам, которые не сдали экзаменов в установленные сроки по уважительным причинам, которые подтверждаются документально, решением ректора вуза устанавливаются индивидуальные сроки сдачи экзаменов.

Студенты, получившие не более двух неудовлетворительных оценок, допускаются к повторной сдаче экзаменов, как правило, не позднее, чем в первые две недели следующего семестра.

Расписание пересдачи доводится тем, кто экзаменуется, через два дня после окончания экзаменационной сессии.

Результаты экзаменационных сессий обсуждаются на заседаниях ученых советов вуза и факультетов, а также на заседаниях кафедр.

Государственная аттестация студента осуществляется государственной экзаменационной (квалификационной) комиссией после завершения обучения с целью установления соответствия уровня образовательной (квалификационной) подготовки требованиям образовательной (квалификационной) характеристики.

Присвоение квалификации младшего специалиста осуществляет **государственная квалификационная комиссия**.

Других квалификаций – **государственная экзаменационная комиссия**.

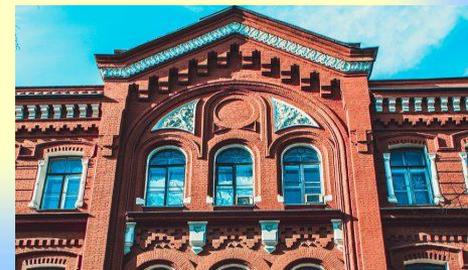
Государственная комиссия **организуется ежегодно и действует в течение календарного года**.

В состав комиссии входят председатель и члены комиссии.

Председатель комиссии назначается министерствами, ведомствами, которым подчинен ВУЗ, по предложению ректора из числа ведущих специалистов производства или ученых.

В состав государственной комиссии входят:

- ректор ВУЗа или проректор по учебной или научной работе;**
- декан факультета или его заместитель;**
- заведующие кафедр;**
- профессора, доценты (преподаватели) профильных кафедр;**
- ведущие специалисты производства.**



Персональный состав членов ГК и экзаменаторов утверждается ректором ВУЗа не позднее, чем **за месяц до начала работы.**

Расписание работы ГК доводится до студентов **не позднее, чем за месяц до начала** сдачи государственных экзаменов.

К сдаче государственных экзаменов допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана.

Сдача государственных экзаменов или защита дипломных проектов (работ) проводится на открытом заседании государственной комиссии с участием не менее половины ее состава при обязательном присутствии председателя комиссии.

Для подготовки к сдаче государственных экзаменов выделяется **не менее 5-6 дней** на каждый экзамен, за исключением выпускного государственного экзамена по физической подготовке, время на подготовку к которому не выделяется.

На подготовку ответа тому, кто экзаменуется, отводится **не менее 30 минут.**

Ответ на вопрос билета и дополнительные вопросы должна занимать **не более 1 часа.**

Результаты сдачи экзамена оцениваются по 4-балльной системе. Студенты (слушатели), которые получили на государственном экзамене неудовлетворительную оценку, отправляются с вуза. им предоставляется право повторно сдать экзамен в один из очередных периодов работы ГЭК, **но не позднее трех лет** после командирования.

Защита дипломных проектов (работ) может проводиться как в ВУЗе, так и на предприятиях, в учреждениях для которых тематика защищаемых проектов (работ), составляет научно-теоретический или практический интерес.

Продолжительность государственных экзаменов не должна превышать 6 академических часов в день.

Результаты сдачи государственных экзаменов, объявляются в этот же день после оформления протоколов заседания ГК.

Студенту, защитившему дипломный проект, сдавшему государственные экзамены решением ГК выдается государственный документ об образовании (квалификации).



Студенту, который

- получил итоговые оценки "отлично" не менее 75 процентов всех учебных дисциплин предусмотренных учебным планом;
- а по другим - оценки "хорошо";
- сдал государственные экзамены или защитил диплом с оценками "отлично";
- а также проявил себя в научной (творческой) работе, что подтверждается рекомендацией кафедры выдаётся документ об образовании с отличием.

Решение ГК об оценке знаний принимается:

- на закрытом заседании;**
- открытым голосованием;**
- простым большинством.**



При одинаковом количестве голосов голос председателя является решающим.

Студент, получивший неудовлетворительную оценку, отчисляется из ВУЗа и ему выдается академическая справка.

В случаях признания защиты дипломного проекта (работы) неудовлетворительной, ГК устанавливает, может ли:

- студент подать на повторную защиту тот же проект (работу) с доработкой;
- или он обязан разработать новую тему, определенную соответствующей кафедрой.

Студент допускается к повторной сдаче государственных экзаменов или защиты дипломного проекта (работы) в течение трех лет после окончания ВУЗа.

Студентам не сдавшим гос. экзамены по уважительной причине (подтвержденной документально), ректором ВУЗа может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГК, но не более чем на один год.

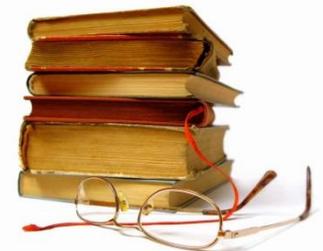
Все заседания ГК протоколируются.

В протоколы вносятся:

- оценки;**
- записываются вопросы;**
- особые мнения членов комиссии;**
- указывается полученный образовательный уровень (квалификация);**
- а также, какой государственный документ об образовании (квалификации) (с отличием или без отличия) выдается студенту-выпускнику.**

Протоколы подписывают председатель и члены государственной комиссии, которые принимали участие в заседании.

Книга протоколов хранится в ВУЗе.



Кількість модулів в семестрі з однієї дисципліни не повинна перевищувати трьох.

Організація прийому модулів здійснюється згідно з планом-графіком, який складається на факультеті на підставі пропозицій кафедр:

- що надаються до 01 липня на осінній семестр;**
- та до 15 грудня – на весняний семестр.**

Напередодні здачі модуля викладач отримує в деканаті два екземпляри заліково – екзаменаційної відомості.

Після їх заповнення один екземпляр повертається до деканату.

Прийом модулів проводиться лекторами, що викладають дисципліну або викладачами, що проводять практичні заняття.

Відповідальним за підсумкову атестацію є лектор дисципліни.

Успішність студента оцінюється національними оцінками та оцінками ECTS.

Шкала ECTS	Визначення згідно ECTS	Пояснення	Діюча національна шкала оцінок
A	Відмінно	відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою	ВІДМІННО (5)
B	Дуже добре	вище за середнє, але з декількома помилками	ВІДМІННО (5 -) ДОБРЕ (4 +)
C	Добре	звичайна робота з декількома значними помилками	ДОБРЕ (4)
D	Задовільно	посередньо, зі значними недоліками	ДОБРЕ (4 -) ЗАДОВІЛЬНО (3 +)
E	Достатньо	виконання задовольняє мінімуму критеріїв оцінки	ЗАДОВІЛЬНО (3)
FX	Не здано	для зарахування кредиту потрібна деяка доробка	НЕЗАДОВІЛЬНО
F	Не здано	для зарахування кредиту потрібна значна доробка	НЕЗАДОВІЛЬНО студент відраховується (повторювальний курс)

Виставлення оцінок FX і F до кредитно - залікової книжки **забороняється!**

Під час заповнення відомості в графі «Нац./ECTS» записується значимість оцінки.

Запис «Не з'явився» не робиться!

Ліквідація заборгованостей з модулів організується протягом тижнів самостійної роботи.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається на основі середньої арифметичної оцінки з усіх модулів.

Підсумкова оцінка виставляється відповідальним за дисципліну викладачем на останньому навчальному тижні семестру і доводиться до відома студентів.

Екзаменаційні білети повинні включати питання з кожного модулю та бути затверджені на засіданні кафедри.

Якщо студент хоче підвищити підсумкову оцінку йому надається право це зробити під час сесії.

В цьому випадку викладач в кінці семестру не проставляє підсумкову оцінку, але заносить у кредитно-модульну відомість всі отримані позитивні оцінки з модулів.

Методичні рекомендації щодо заповнення заліково - екзаменаційної відомості.

Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Факультет Комп'ютерні та інформаційні технології

Група КІТ-14а

2015/2016 навчальний рік

Курс 1

ЗАЛІКОВО-ЕКЗАМЕНАЦІЙНА ВІДОМІСТЬ № _____

з дисципліни ТЕОРІЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ТА МАГНІТНИХ КІЛ

за 2 навчальний семестр

Екзамен 10 "червня" 2016р

Екзаменатор _____ проф. Чернишов П.М.

Викладачі, які ведуть практичні, семінарські та лабораторні заняття _ проф. Чернишов П.М.

Обсяг дисципліни (Загальний обсяг, годин)/(Аудиторних годин)/(Кредитів) _180/90/6_

№ п/п	Прізвище, ініціали	№ залік. книж.	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Підсумкова	
			Нац./ ECTS	Підп. екз.	Нац./ ECTS	Підп. екз.	Нац./ ECTS	Підп. екз.	Нац./ ECTS	Підп. екз.
1	Богацька О. В.	04001	<i>Добре / С</i>		<i>Відм. / В</i>		<i>Відм. / А</i>		<i>Відм. / В</i>	
2	Гайденко Т. Ф.	04004	<i>Відм. / А</i>		<i>Добре / С</i>		<i>Задов. / Е</i>		<i>Добре / С</i>	
3	Капустін Д. Г.	04012	<i>Добре / В</i>		<i>Добре / В</i>		<i>Задов. / D</i>		<i>Добре / С</i>	
10										

Студентів у групі _27_

Не з'явилося _3_

Відмінно _5_

A-2

Не допущено _____

З'явилося _24_

Добре _9_

B-5

Декан факультету КІТ

Задовільно _4_

C-7

Незадовільно _6_

D-4

_____ М.Й. Заповловський

E-0

FX -2 F-4

Екзаменатор _____

Методичні рекомендації щодо заповнення кредитної залікової книжки
Кредитна залікова книжка складається з обкладинки та робочих сторінок, форми яких наведено нижче.

Зворотна сторінка обкладинки

Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"			
<i>Назва вищого закладу освіти</i>			
КРЕДИТНА ЗАЛІКОВА КНИЖКА			
Місце для фотографії	<i>Прізвище, ім'я, по батькові</i>		
	<i>Факультет</i>		
	<i>Спеціальність</i>		
	Вступив	переведен	на
М.П.	Проректор з навчальної	<i>Підпис</i>	<i>Прізвище, ініціали</i>
	Декан факультету	<i>Підпис</i>	<i>Прізвище, ініціали</i>
<i>особистий підпис студента</i>	Дата видачі залікової книжки		

Робоча сторінка

Прізвище, Ім'я та По-батькові студента	Факультет, група	Спеціальність

Назва дисципліни (виду навчальної діяльності)	Прізвище викладача	Кількість кредитів	Підсумкова оцінка		Підпис викладача	Дата
			Національна			
			ВЗО			
			ECTS			
Назва кредитного модуля			Обсяг у кредитах	Оцінка	Підпис викладача	Дата

Засвідчення

Декан _____ факультету _____

Прізвище, ініціали

Підпис

М.П.

На зворотній сторінці обкладинки зазначається заклад освіти, прізвище, ім'я та по-батькові студента, факультет та напрям підготовки (спеціальність). Ця інформація засвідчується проректором з навчальної роботи та деканом факультету і зазначається дата видачі залікової книжки. На цій же сторінці передбачено місце для фотографії студента та його особистого підпису.

Для кожної навчальної дисципліни (виду навчальної діяльності) відводиться окрема робоча сторінка.

Оцінки з окремих кредитних модулів виставляють викладачі, які проводять контрольні заходи з відповідних модулів, за шкалою ECTS.

Підсумкова оцінка виставляється лектором за результатами заліку кредитних модулів за національною шкалою, а також шкалою ECTS.

Приклад заповнення робочих сторінок кредитної залікової книжки

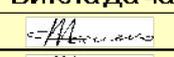
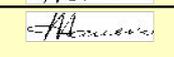
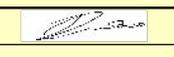
Підпис

Прізвище, ініціали

особистий підпис студента

Дата видачі залікової книжки

Прізвище, ім'я та По-батькові студента		Факультет, група		Напрямок підготовки	
Іванов Іван Іванович		МТ-16а		Інженерна механіка	
Навчальний рік	2015/2016	Курс	1	Семестр	2

Назва дисципліни (виду навчальної діяльності)	Прізвище викладача	Кількість кредитів	Підсумкова оцінка		Підпис викладача	Дата
			Національна ВЗО	ECTS		
Фізика	Федорченко В.І.		Добре	В		25.05.16
Назва кредитного модуля	Обсяг у кредитах	Прізвище викладача	Оцінка ECTS	Підпис викладача	Дата	
Модуль 1. Фізичні основи механіки	1,5	Федорченко В.І.	А		25.03.16	
Модуль 2. Молекулярна фізика. Статистична фізика і термодинаміка	1,0	Федорченко В.І.	С		22.04.016	
Модуль 3. Електрика	1,5	Федорченко В.І.	С		25.05.16	

Засвідчення



Визначення підсумкової оцінки з навчальної дисципліни

Підсумкова оцінка має враховувати результати заліку всіх кредитних модулів і може бути визначена за формулою:

$$O = \Sigma (K_i \cdot O_i) / \Sigma K_i$$

де K_i – кількість кредитів i -го модуля навчальної дисципліни;

O_i – оцінка у кількісній формі з i -го модуля;

Переведення результатів оцінювання кредитних модулів за шкалою ECTS у кількісну форму O_i здійснюється за схемою:

$$A \rightarrow 10 \quad B \rightarrow 9 \quad C \rightarrow 8 \quad D \rightarrow 7 \quad E \rightarrow 6$$

Переведення розрахункового значення підсумкової оцінки до шкали ECTS та національної шкали оцінювання знань здійснюється за допомогою таблиці:

	6	7	8	9	10
Розрахункова оцінка					
Оцінка за шкалою ECTS	E	D	C	B	A
Оцінка за національною шкалою	Задовільно		Добре		Відм.

Приклад визначення підсумкової оцінки з навчальної дисципліни

Найменування модулів	Кількість кредитів K_i	Оцінка ECTS	Кількісна оцінка O_i	$K_i \cdot O_i$
Модуль 1. Фізичні основи механіки	1,5	A	10	15
Модуль 2. Молекулярна фізика. Статистична фізика і термодинаміка	1,0	C	8	8
Модуль 3. Електрика	1,5	C	8	12
Разом	4	B	26	35

Розрахункова оцінка – $35 / 4 = 8,75$.

Оцінка за шкалою ECTS – B, Оцінка за національною шкалою – *Добре*.

Методичні рекомендації щодо заповнення заліково - екзаменаційної відомості

Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Факультет Комп'ютерні та інформаційні технології

Група КІТ-14а

2015/2016 навчальний рік

Курс 1

ЗАЛІКОВО-ЕКЗАМЕНАЦІЙНА ВІДОМІСТЬ № _____

з дисципліни ТЕОРІЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ТА МАГНІТНИХ КІЛ

за 2 навчальний семестр

Екзамен 10 "червня" 2016 р.

Екзаменатор _____ проф. Чернишов П.М.

Викладачі, які ведуть практичні, семінарські та лабораторні заняття _ проф. Чернишов П.М.

Обсяг дисципліни (Загальний обсяг, годин)/(Аудиторних годин)/(Кредитів) _180/90/6_

№ п/п	Прізвище, ініціали	№ залік. книж.	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Підсумкова	
			Нац./ ECTS	Підп. екз.	Нац./ ECTS	Підп. екз.	Нац./ ECTS	Підп. екз.	Нац./ ECTS	Підп. екз.
1	Богацька О. В.	04001	<i>Добре / С</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Відм. / В</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Відм. / А</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Відм. / В</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Гайденко Т. Ф.	04004	<i>Відм. / А</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Добре / С</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Задов. / Е</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Добре / С</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Капустін Д. Г.	04012	<i>Добре / В</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Добре / В</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Задов. / D</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Добре / С</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
9										
10										

Студентів у групі _27_

Не з'явилося _3_

Відмінно _5_

Не допущено _____

З'явилося _24_

Добре _9_

Декан факультету КІТ

Задовільно _4_

Незадовільно _6_

_____ М.Й. Заполовський

A-2

B-3

C-7

D-6

E-0

FX -2 F-4

Екзаменатор _____

