



Форма
Ф СО ПГУ 7.18.3/21

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра Теплоэнергетики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по итоговой государственной аттестации
специальности 5В071700 – Теплоэнергетика

Павлодар



Форма
Ф СО ПГУ 7.18.3/27

**Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ Н.Э. Пфейфер
« ____ » _____ 20__ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по итоговой государственной аттестации для студентов специальности 5В071700 - Теплоэнергетика

Методические указания разработаны на основании Государственного общеобязательного стандарта образования специальности ГОСО РК 3.08.343-2006, Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях и ГОСО РК 5.03.016 – 2009 «Правила выполнения дипломной работы (проекта) в высших учебных заведениях. Основные положения»

Составители: доцент, к.т.н. _____ Глазырин С.А.
ст. преподаватель _____ Тулебаева Ж.А.
кафедра Теплоэнергетики

Рекомендована на заседании кафедры
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ С.А. Глазырин

Одобрены учебно-методическим советом энергетического факультета
« ____ » _____ 20__ г. Протокол № _____

Председатель УМС _____ Кабдуалиева М.М.

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета _____ Кислов А.П. « ____ » _____ 20__ г.

ОДОБРЕНО:
Начальник ОМКУП _____ Крюкова А.В. « ____ » _____ 20__ г.

Начальник УМО _____ Варакута А.А. « ____ » _____ 20__ г.

Одобрены учебно-методическим советом университета
« ____ » _____ 20__ г. Протокол № _____

1 Цели и задачи, формы проведения государственного экзамена и итоговой государственной аттестации

Целью проведения государственного экзамена является определение уровня специальных теоретических знаний и готовности выпускника к практической деятельности по избранной специальности.

Поставленная цель предполагает необходимость решения следующих задач:

- определить соответствие уровня подготовки студентов основным требованиям государственного экзамена;
- оценить уровень подготовки студентов по дисциплинам в соответствии с утвержденной программой по специальности;
- подведение итоговой оценки теоретических знаний выпускника, необходимых ему для полноценной адаптации в сфере его последующей практической деятельности.

Целью дипломного проектирования является следующее:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний и навыков при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, а также задач культурного строительства;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой проведения исследований и экспериментирования при решении разрабатываемых в дипломном проекте или работе проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности студента к самостоятельной работе как профессиональной деятельности бакалавра в условиях современного производства, прогресса науки, техники и культуры.

Дипломный проект (работа) является самостоятельной творческой работой студента, при выполнении которой студент должен показать умение пользоваться современным математическим аппаратом, методами технико-экономических расчетов, современной вычислительной техникой, а также технически грамотно и литературно излагать наработанные материалы в пояснительной записке и графической части.

Государственный экзамен проводится в комбинированной форме, включающей тестирование по четырем предметам для всех специализаций: «Тепломассообмен», «Техническая термодинамика», «Энергосбережение в ТЭ и ТТ», «Спецвопросы сжигания топлива» и письменный опрос по восьми предметам по специализациям:

1. Промышленная теплоэнергетика - «Принцип работы, конструирование и тепловой расчет котельных агрегатов», «Нагнетатели и тепловые двигатели», «Теплоэнергетические системы и энергоиспользование», «Системы производства и распределения энергоносителей», «Высокотемпературные тепломассообменные процессы и установки», «Коррозия и консервация теплоэнергетического оборудования», «Ремонт и эксплуатация теплоэнергетического оборудования», «Физико-химические методы подготовки воды»;

2. Тепловые электрические станции - «Принцип работы, конструирование

и тепловой расчет котельных агрегатов», «Теория, конструкции нагнетателей и тепловых двигателей», «Теплоэнергетические системы и энергоиспользование», «Эксплуатация котельного оборудования», «Переменные режимы и эксплуатация турбомашин», «Коррозия и консервация теплоэнергетического оборудования», «Ремонт и эксплуатация теплоэнергетического оборудования», «Физико-химические методы подготовки воды»;

3. Технология воды и топлива - «Принцип работы, конструирование и тепловой расчет котельных агрегатов», «Нагнетатели и тепловые двигатели», «Теплоэнергетические системы и энергоиспользование», «Физико-химические методы подготовки воды», «Технология воды и топлива на ТЭС и ПП», «Химическая очистка оборудования и трубопроводов», «Коррозия и консервация теплоэнергетического оборудования», «Ремонт и эксплуатация теплоэнергетического оборудования».

2 Организация подготовки и проведении государственного экзамена

К итоговому государственному экзамену допускаются обучающиеся, завершившие образовательный процесс в соответствии с требованиями учебного плана и учебных программ. Основным критерием завершения образовательного процесса является освоение обучавшимися необходимого объема теоретического курса в соответствии с требованиями государственного общеобязательного стандарта образования специальности бакалавриата.

Для подготовки к государственному экзамену выделяется одна неделя.

Перед экзаменом предусмотрено проведение обзорных лекций по двенадцати дисциплинам, перечень которых заранее утверждается для каждой специальности. Объем начитки лекционного материала по каждой дисциплине составляет 4 часа (но не более 20 часов в сумме).

Допуск к итоговому государственному экзамену обучающихся оформляется распоряжением декана факультета по списку обучающихся и передается в государственную аттестационную комиссию.

На декана факультета возлагается ответственность по составлению расписания работы государственной аттестационной комиссии.

Расписание работы государственной экзаменационной комиссии утверждается ректором и доводится до общего сведения не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Продолжительность заседаний государственной экзаменационной комиссии не должна превышать 6 часов в день.

Порядок проведения государственного экзамена определяется с учетом содержания его программы.

Тестирование проводит ОМКУП. Варианты тестовых заданий включают 30 вопросов по четырем предметам, сформированным в произвольном порядке из общей базы, включающей 200 тестов. Время тестирования – 60 минут.

Письменная часть экзамена проводит государственная экзаменационная комиссия в количестве 3 человек. В состав билета входят 3 вопроса по трем из восьми дисциплин специализации, содержащихся в программе государственного экзамена. Время проведения письменной части экзамена –

120 минут.

3 Организация подготовки и проведения итоговой государственной аттестации

Дипломный проект (работа) представляется на выпускающую кафедру для прохождения процедуры предзащиты, которая проводится на открытом заседании кафедры с участием студентов и обязательным присутствием научного руководителя и, в случае необходимости, научных консультантов.

Полностью законченный и оформленный дипломный проект (работа), успешно прошедший предзащиту подписывается студентом, научными консультантами и представляется руководителю. Виза консультанта удостоверяет соответствие содержания соответствующего раздела общей части проекта требованиям программы. После просмотра дипломного проекта (работы) научный руководитель проверяет соответствие содержания в целом требованиям программы и составляет отзыв по работе, в котором отмечаются достоинства и недостатки работы, степень самостоятельности работы студента, наличие или отсутствие в нем оригинальных технических решений, техническая полезность и возможная научная ценность работы и дается общая оценка качества работы. В случае неодобрения научный руководитель не подписывает дипломный проект (работу), но пишет письменный отзыв, где обосновывает свое решение о не допуске дипломного проекта (работы) к защите.

В целях обеспечения самостоятельности выполнения письменных работ, дипломные проекты (работы) проверяются программным обеспечением «Антиплагиат».

После подписи дипломного проекта (работы) научным руководителем, работа визируется заведующим кафедрой, который принимает решение о допуске к проверке проекта (работы) программным обеспечением «Антиплагиат» за две недели до защиты, делая об этом соответствующую запись на титульном листе. По результатам проверки дипломного проекта (работы) программным обеспечением «Антиплагиат», заведующий кафедрой принимает окончательное решение о допуске дипломного проекта (работы) к защите.

Дипломный проект (работа), представленный выпускающей кафедрой к защите, направляется деканом факультета на рецензию. Состав рецензентов состоящих из числа специалистов производства и научных организаций утверждается деканом факультета по представлению заведующего выпускающей кафедры. Декан факультета направляет дипломную работу с рецензией в ГАК для защиты.

В ГАК для защиты дипломной работы представляются следующие документы:

- справка декана факультета о выполнении студентом учебного плана и полученных им оценок по теоретическим дисциплинам, курсовым проектам и работам, учебной и производственной практикам;

- отзыв руководителя;

- рецензия на дипломную работу.

Кроме того, в ГАК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной дипломной работы - печатные статьи по теме работы, документы, указывающие на практическое применение работы, макеты, образцы материалов и изделий.

Расписание работы государственной аттестационной комиссии утверждается ректором и доводится до общего сведения не позднее, чем за две недели до начала работы государственной аттестационной комиссии. Продолжительность заседаний государственной аттестационной комиссии не должна превышать 6 часов в день.

Для доклада содержания дипломной работы ГАК предоставляет студенту не более 15 минут. В течение этого времени студент должен изложить все содержание работы без лишней детализации.

Доклад должен быть деловым с четко выраженным освещением следующих вопросов:

- задачи, поставленные для решения в дипломном проекте (работе);
- пути решения этих задач;
- технико-экономическое обоснование принятых в проекте (работе) решений;
- основные технико-экономические показатели работы и краткие выводы.

Продолжительность защиты одного дипломного проекта (работы) не более 30 минут на одного студента.

3 Порядок оценивания знаний

Оценка результатов государственного экзамена, проводимого в комбинированной форме, осуществляется следующим образом.

Результаты тестирования выдает ОМКУП. Оценка ответов по вариантам тестовых заданий осуществляется автоматически с применением соответствующих ключей.

При этом удельный вес результатов тестирования в итоговой оценке госэкзамена составляет 0,4.

Результаты письменного экзамена, проводимого по билетам, по 100-балльной шкале оценивает экзаменационная комиссия. При оценке письменного экзамена учитывается правильность и полнота ответа. Удельный вес результатов письменного экзамена в итоговой оценке – 0,6.

Итоговая оценка государственного экзамена (И) с учетом результатов тестирования (Т) и письменного экзамена (П) рассчитывается по формуле:

$$И = Т \times 0,4 + П \times 0,6.$$

Окончательные результаты государственного экзамена объявляются студентам после совещания экзаменационной комиссии в день проведения экзамена.

Пересдача государственного экзамена студентам, получившим оценку

«неудовлетворительно», в данный период итоговой аттестации не разрешается.

После защиты дипломного проекта (работы) ГАК на закрытом заседании открытым голосованием выносит решение об оценке дипломной работы по балльно-рейтинговой буквенной системе - отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно. При этом принимается во внимание уровень теоретической, научной и практической подготовки, отзыв научного руководителя и оценка рецензента. При равном числе голосов, голос председателя является решающим. Повторная защита дипломного проекта (работы) с целью повышения положительной оценки не допускается.

Студент, не защитивший дипломную работу по уважительной причине, пишет заявление на имя председателя ГАК, представляет документ, подтверждающий причину отсутствия на защите и по его разрешению может защитить дипломный проект (работу) в другой день заседания данной комиссии

Если студент сдал экзамены с оценкой "отлично" не менее чем по 75% всех дисциплин учебного плана, а по остальным дисциплинам с оценкой "хорошо", сдал государственный экзамен и защитил дипломную работу с оценкой "отлично", а также проявил себя в научной и общественной работе, то ему выдается диплом с отличием.

4 Порядок прохождения повторной аттестации

Повторная итоговая аттестация проводится в следующий период итоговой аттестации только по тем ее формам, по которым в предыдущую итоговую аттестацию получена неудовлетворительная оценка.

Студент, получивший при защите дипломного проекта (работы) неудовлетворительную оценку, отчисляется из ВУЗа, ему выдается академическая справка установленного образца. Он допускается к повторной защите дипломной работы не позднее чем в течении трех лет после окончания ВУЗа. ГАК устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определенной комиссией, или же обязан разработать новую тему, которая устанавливается выпускающей кафедрой.

Перечень дисциплин, выносимых на государственный экзамен для лиц, которые не сдали эти экзамены, определяется учебным планом, действующим в год окончания обучавшимся теоретического курса.

Студент, отчисленный из вуза по результатам итоговой аттестации, через год, не позднее двух недель до начала итоговой аттестации, пишет заявление на имя руководителя организации образования о разрешении допуска к тем ее формам, по которым была получена оценка "неудовлетворительно".

5 Порядок оформления и выдачи документов об окончании университета

Студенту, прошедшему итоговую аттестацию, и, подтвердившему усвоение соответствующей профессиональной учебной программы высшего образования, решением ГАК присваивается академическая степень "бакалавр теплоэнергетики" и выдается диплом государственного образца с приложением.

Приложение к диплому заполняется на основании справки офиса регистратора о выполнении обучающимся индивидуального учебного плана, на основании полученных им оценок по всем дисциплинам в объеме, предусмотренном ГОСО, сданным курсовым проектам (работам), видам практик и результатам итоговой аттестации.

После успешной защиты дипломного проекта (работы) на основании протокола ГАК, деканат издает приказ на отчисление студента из ПГУ им. С. Торайгырова и выдает студенту обходной лист. В течение месяца с момента подписания приказа студенту выдается диплом об окончании ВУЗа.