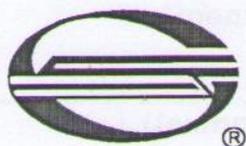


ДВГУПС



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета, профессор
Ю.А. Давыдов

2018 г.

СТАНДАРТ ДВГУПС СТ 02-26-18

О КОМПЬЮТЕРНОМ ТЕСТИРОВАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Документированная процедура

Лист внесения изменений в стандарт

№ пп	Основание для изменения (№ приказа, дата)	Должность и подпись лица, внесшего изменения	Дата рассылки пользователям
1.	№850 от 25.08.2022	Начальник УПРиВА Шленчак Л.В.	25.08.2022
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Предисловие

1	РАЗРАБОТАН	<i>Центром компетенций и сертификационного тестирования</i>
2	УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	<i>Приказом ректора от 03.10.2018 № 635</i>
3	ВЗАМЕН/ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ	<i>ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ</i>
4	<i>Дата рассылки пользователям</i>	03.10.2018

Ответственность за разработку и эффективное использование данного Стандарта

1	За утверждение и введение в действие	Центром компетенций и сертификационного тестирования
2	За соблюдение сроков согласования	<i>Должностные лица, входящие в перечень на листе согласования</i>
3	За предоставление стандарта пользователям	Центром компетенций и сертификационного тестирования
4	За актуализацию стандарта и за внесение изменений	Центром компетенций и сертификационного тестирования
5	За соблюдение требований стандарта	<i>Все работники Университета (несоблюдение стандартов работником Университета или обучающимся в университете является нарушением должностных обязанностей (договора))</i>

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ДВГУПС

Содержание

1. Назначение и область применения	4
2. Нормативные ссылки	4
3. Срок действия	5
4. Термины, определения и сокращения	5
5. Общие положения	6
6. Описание процесса	7
7. Матрица распределения ответственности и полномочий	17
8. Мониторинг, измерение и оценка процесса	18
9. Порядок хранения	18
Лист согласования.....	19
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1 «Экспертное заключение».....	20
Приложение 2 «Паспорт Банка тестовых заданий».....	22
Приложение 3 «Тестовый билет».....	23
Приложение 4 «Формы заявок на проведение компьютерного тестирования».....	24
Приложение 5 «Ведомость по результатам компьютерного тестирования испытуемых» (компетентностный подход).....	26
Приложение 6 «Данные тестирования обучающихся».....	27
Приложение 7 Шаблон «Заявление».....	28
Приложение 8 Правила поведения при компьютерном тестировании в аудиториях Университета.....	29
Лист ознакомления с настоящим документом.....	30

СТАНДАРТ ДВГУПС СТ 02-26-18

О компьютерном тестировании обучающихся. Документированная процедура

1. Назначение и область применения

Настоящая документированная процедура:

1.1. Разработана с целью документально зафиксировать порядок управления за организацией и проведением компьютерного тестирования для контроля качества освоения основных профессиональных образовательных программ (далее – ОП) обучающихся в ФГБОУ ВО «Дальневосточном государственном университете путей сообщения (далее – Университет).

1.2. Определяет порядок организации и проведения компьютерного тестирования при текущем, промежуточном и итоговом контроле знаний обучающихся, а также критерии выставления оценок. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля качества обучения. Основные цели тестирования рассматриваются в связи с задачами управления качеством подготовки обучающихся, а также с задачами итоговой аттестации выпускников.

1.3. Является составной частью процесса «Оценка уровня сформированности компетенций».

1.4. Требования данной процедуры обязательны для применения во всех подразделениях Университета, чья работа связана с компьютерным тестированием обучающихся.

2. Нормативные ссылки

В настоящей документированной процедуре использованы ссылки на следующие документы и стандарты:

– ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования», утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28.09. 2015 N 1391-ст (в последней редакции);

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (в последней редакции);

– **Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 (в последней редакции);**

– Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (далее – ФГОС ВО) (в последней редакции);

– **Инструкция по составлению тестовых заданий в адаптивной системе тестирования (АСТ) (И022), утвержденная распоряжением проректора по учебной работе от 27.06.2018 № 066 (в последней редакции);**

- **Инструкция о порядке составления тестовых заданий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) (И044), утвержденная приказом ректора университета от 31.03.2022 № 238 (в последней редакции);**

– Иными локальными нормативными актами Университета, регламентирующими организацию и обеспечение учебного процесса.

3. Срок действия

ДВГУПС	Стандарт ДВГУПС СТ 02-26-18 «О компьютерном тестировании обучающихся» (Редакция 1.1)	Стр. 4 из 30
--------	--	--------------

Настоящая процедура вводится в действие от даты утверждения и действует до даты внесения изменений или отмены (в соответствии с п.5.5 - 5.7 СТ 00-01 «Система стандартов университета. Общие положения»).

4. Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

Банк тестовых заданий (БТЗ) – упорядоченное множество сертифицированных программно-дидактических тестовых заданий, позволяющее осуществить адекватную целям изучения учебной дисциплины проверку степени усвоения знаний обучающимися. Тестирование в сфере образования может выполняться только с применением сертифицированных технологий и их основных средств – тестовых заданий, тестов.

Входящее (диагностическое) тестирование – тестирование обучающихся 1 курса с целью диагностики уровня знаний, позволяющей определить реальный уровень знаний и умений обучающихся, чтобы использовать его как фундамент при изучении вузовских дисциплин.

Итоговое тестирование – тестирование, проводимое по завершению модуля образовательной программы или обучения в целом по образовательной программе в виде государственных экзаменов или допуска к сдаче государственных экзаменов.

Компьютерное тестирование обучающихся – разновидность тестирования, проводимого с использованием средств компьютерной техники.

Промежуточное (экзаменационное) тестирование – тестирование обучающихся, проводимое по окончании семестра, с целью оценки уровня знаний, умений и навыков, полученных по дисциплине в течение семестра (семестров). Результаты данного тестирования могут засчитываться в качестве экзаменационной и зачетной оценки по дисциплине.

Рубежное (текущее тестирование) – тестирование освоения тем, разделов, модулей дисциплины, организуемое по ходу изучения дисциплины для закрепления знаний, умений обучающихся и корректировки преподавателем процесса обучения.

Тестовое задание (ТЗ) – это составная единица теста, позволяющая контролировать уровень знаний и умений обучающихся.

Тестирование остаточных знаний – тестирование обучающихся, проводимое с целью подготовки к внешним (ФЭПО, тестирование в рамках аккредитации вуза, внеплановым контрольно-надзорным процедурам) и внутренним (в рамках самообследования вуза) процедурам контроля качества знаний. Проверка проводится один раз в семестр, после полного изучения дисциплины. Установление конкретных сроков осуществляется централизованно.

АСТ-ТЕСТ – Адаптивная система тестирования;

НИИ МКО – Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

СПО – среднее профессиональное образование;

СМК – Система менеджмента качества;

УИТ – Управление по информационным технологиям;

УМУ – Учебно-методическое управление;

ЦКиСТ – Центр компетенций и сертификационного тестирования;

ФОС – Фонд оценочных средств;

ФЭПО – Федеральный Интернет-экзамен профессионального образования;

ФИЭБ – Федеральный Интернет-экзамен выпускников бакалавриата;
ЭИОС – Электронная информационно-образовательная среда.

5. Общие положения

Компьютерное тестирование качества знаний обучающихся является современной технологией оценки качества образования как характеристики образовательной деятельности и подготовки обучающихся, выражающую степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам

Компьютерное тестирование проводится по всем изученным дисциплинам основных образовательных программ с целью:

- получения независимой, объективной информации об уровне освоения дисциплины обучающимися, соответствии содержания, уровня и качества подготовки требованиям ФГОС в рамках внутривузовской системы контроля качества обучения;
- формирования у обучающихся навыков работы с тестами, в т.ч. с различными тестовыми системами и режимами;
- использования результатов компьютерного тестирования (текущий контроль качества освоения обучающимися основных образовательных программ, промежуточная аттестация, итоговая аттестация выпускников) при проведении процедуры самообследования, проведение независимой оценки качества образования.

Местом проведения компьютерного тестирования является компьютерные классы Университета (для всех видов контрольного тестирования), а также «Личный кабинет студента» на сайтах do.dvgups.ru, i-exam.ru. Все мероприятия по компьютерному контролю качества знаний обучающихся носят плановый характер, а также могут проводиться по заявкам ППС и директора института/декана факультета.

Компьютерное тестирование проводится с использованием программного продукта «АСТ-ТЕСТ PLUS» в соответствии с лицензионным соглашением ООО «Независимый центр тестирования качества обучения» («АСТ-ЦЕНТР»), технологией ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования», а также в ЭИОС Университета на сайте lk.dvgups.ru через личные кабинеты, в том числе с использованием функции прокторинга.

Компьютерное тестирование (все виды) на основе Интернет-технологий (ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования») проводится по тестовым материалам данной организации (федеральный БТЗ) со следующей периодичностью:

- диагностическое – один раз в начале курса (вид учебной работы - аудиторная);
- Интернет-тренажер в режиме «Обучение», «Самоконтроль» - от 1 раза до полного освоения в период изучения каждой дидактической единицы (самостоятельно/внеаудиторная);
- Интернет-тренажер в режиме «Контрольное тестирование» - 1-3 раза по окончании изучения дидактической единиц (аудиторная);
- Интернет-экзамен (ФЭПО, ФИЭБ) – 1 раз по окончании курса (аудиторная).

Внедрение инновационной технологии Интернет – тестирования направлено на получение следующих результатов:

- диагностическое – разработка плана мероприятий по устранению пробелов в знаниях обучающихся по изучаемому курсу;
- Интернет-тренажер в режиме «Обучение», «Самоконтроль» – самообразовательная деятельность и самооценка знаний, сформированность компетенций;

- Интернет-тренажер в режиме «Контрольное тестирование» – внутривузовское контрольное тестирование для промежуточного и рубежного контроля знаний;
- Интернет-экзамен (ФЭПО, ФИЭБ) – внешняя независимая оценка результатов обучения обучающихся в рамках требований образовательных стандартов.

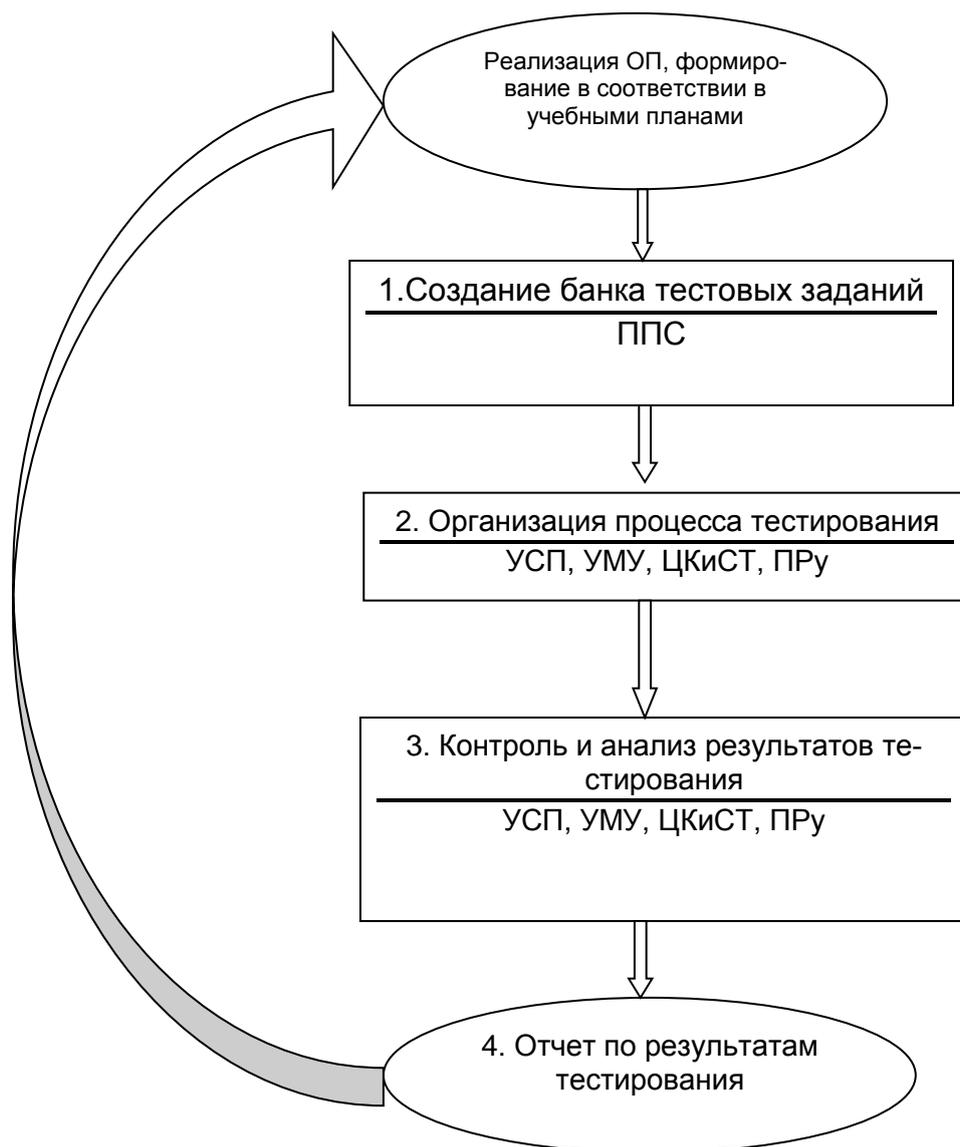
В ЭИОС Университета на сайте do.dvguips.ru компьютерное тестирование является заключительным этапом обучения по теме (разделу) или дисциплины в целом. Система позволяет фиксировать как промежуточные, так и итоговые результаты обучения. Требования к количеству вопросов, продолжительности тестирования определены Инструкцией ДВГУПС И044.

6. Описание процесса

Процесс «Компьютерное тестирование образовательных достижений обучающихся (компетенций)»

Цель процесса	получение независимой, объективной информации об уровне освоения компетенций обучающимися, соответствии содержания, уровня и качества подготовки требованиям ФГОС в рамках внутривузовской системы контроля качества обучения, а также внешней независимой оценки
Задачи процесса	<ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся навыков работы с тестами, в т.ч. с различными тестовыми системами и режимами; - использование результатов компьютерного тестирования (текущий контроль качества освоения обучающимися основных образовательных программ, промежуточная аттестация, итоговая аттестация выпускников) при проведении процедуры самообследования, проведение независимой оценки качества образования.
Источники процесса (поставщики процесса)	Учебные структурные подразделения (далее - УСП), УМУ, директора институтов/деканаты факультетов, НИИ МКО
Потребители результата процесса	Ректорат, директора институтов/деканаты факультетов, ППС, обучающиеся, НИИ МКО

6.1. Базовая блок-схема процесса



6.2. Описание каждого этапа процесса

Компьютерное тестирование является одной из форм контроля качества освоения обучающимися основных образовательных программ и применяется наряду с другими видами и формами контроля. Проводится на основании решений Ученого совета Университета, Методического совета по качеству образовательной деятельности, оперативных совещаний ректора (проректора по учебной работе), в рамках внутреннего аудита СМК, распоряжения директора (декана факультета), а также заявки ППС.

Компьютерное тестирование для определения уровня сформированности компетенций является инновационной технологией, так как повышает производительность образовательного процесса, устраняет влияние субъективной составляющей в оценке знаний обучающихся, повышает уровень самоорганизации обучающихся и ответственность преподавателей за результаты учебного процесса.

Этап 1. Создание банка тестовых заданий

Банк тестовых заданий для внутреннего контроля знаний обучающихся создается с целью повышения качества подготовки и эффективности самостоятельной работы обучающихся.

Банк тестовых заданий является составной частью оценочных материалов ФОС по дисциплине. Банк тестовых заданий по дисциплине разрабатывается преподавателем кафедры на основе ФГОС, ОП, рабочей программы дисциплины и в полном соответствии с Инструкциями по составлению и оформлению банка тестовых заданий для компьютерного тестирования в системах.

Для проведения компьютерного тестирования с помощью программного продукта «АСТ-ТЕСТ PLUS» и в ЭИОС Университета на сайте do.dvgups.ru банк тестовых заданий по соответствующей дисциплине разрабатывается преподавателями, ведущими дисциплину по индивидуальному плану. Банк тестовых заданий разрабатывается для каждой дисциплины. Определяются наиболее существенные, важные, характерные понятия и определения курса, для проверки которых будут сформулированы тестовые задания.

Для каждого банка тестовых заданий по конкретной дисциплине формулируются вопросы (задачи), по результатам выполнения которых можно судить о степени освоения обучающимся учебного материала и достижения определенного уровня сформированности компетенции. Общее количество тестовых заданий в банке по дисциплине определяется количеством тем в рабочей программе дисциплины, рекомендуется составлять не менее 60 тестовых заданий на один банк для проведения зачета и не менее 100 тестовых заданий на один банк для проведения экзамена, с раскрытием всех дидактических единиц дисциплины и компетенций.

Заведующий кафедрой организует работу по разработке и формированию банков тестовых заданий и наряду с разработчиками, несёт ответственность за их содержание и соответствие требованиям ФГОС, ОП.

Рецензент (профессор, доцент, или заведующий кафедрой) осуществляет экспертизу качества банков тестовых заданий (при необходимости проводит пробное тестирование с целью корректировки теста и шкалы оценивания результатов тестирования) с учетом внешней рецензии от ведущих организаций, предприятий по профилю дисциплины и рекомендует банк тестовых заданий к внедрению в учебный процесс (Приложение 1).

Задачами рецензента является:

- установление соответствия тестовых заданий ФГОС, ОП и рабочей программе учебной дисциплины;
- установление полноты охвата содержания дисциплины предлагаемыми тестовыми заданиями;
- оценка полноты обеспечения проверки освоения конкретных компетенций и их составляющих;
- анализ корректности формулировок заданий (проверяется предметная корректность формулировок);
- анализ содержания заданий на уровень их сложности (базовый, повышенный или высокий) и согласование предлагаемой шкалы оценивания результатов тестирования;
- формулирование замечаний к каждому из заданий в конструктивной форме с предложениями, что и как изменить (при необходимости);
- выработка рекомендаций по доработке тестовых материалов;
- формулирование заключения о возможности внедрения банка тестовых заданий в учебный процесс.

На каждый банк ТЗ по дисциплине оформляется паспорт, который отражает его основные характеристики, в том числе шкалу оценивания результатов освоения обучающимся конкретной дисциплины исходя из уровня сложности БТЗ (Приложение 2) и тестовый билет (Приложение 3).

Паспорт банка ТЗ обновляется при внесении изменений в банк ТЗ, хранится на кафедре с материалами ФОС по дисциплине и в ЦКиСТ Университета.

№№	Содержание действия, срок	Входы	Выходы	Примечание
1.1.	Оценка наполненности ФОС кафедры, организация работы ППС по совершенствованию БТЗ, экспертизе качества БТЗ с заключением о возможности внедрения ее в учебный процесс. Отв. – зав. кафедрой Срок – на начало каждого учебного семестра	- Перечни дисциплин, закрепленные за кафедрой; - раздел 2 Индивидуального плана преподавателя; - план преподавателя СПО	- План разработки ФОС для компьютерного тестирования по кафедре; - рекомендации рецензента с оформлением экспертного заключения.	-
1.2.	Изучение требований к дисциплине по ОП Отв. – ППС, ЦКиСТ Срок – 3-5 дней с момента принятия решения	Учебные планы всех ОП, с учетом матрицы компетенций	Содержание рабочих программ в части изучаемых тем	-
1.3.	Разработка тестовых заданий по конкретной дисциплине для аттестации обучающихся в процессе компьютерного тестирования (АСТ) Отв. – ППС Срок – 01 октября	- Учебные планы всех ОП, с учетом матрицы компетенций; - Банк тестовых заданий; - Индивидуальный план преподавателя; - план преподавателя СПО	Тестовые материалы для компьютерного тестирования	Преподаватели, ответственные за разработку тестовых заданий по конкретной дисциплине обязаны по мере необходимости обновлять БТЗ с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. База тестовых заданий считается переработанной в случае обновления не менее 10 % тестовых заданий.
1.4.	Составление БТЗ при методической поддержке ЦКиСТ Отв. – ППС, ЦКиСТ. Срок – предоставление бан-	Инструкции по составлению ТЗ (И022, И044)	- Тестовые материалы в формате *ast;	-

	ков тестовых заданий в ЦКиСТ в электронном виде для компьютерного тестирования не позднее, чем за 1 месяц до начала промежуточной аттестации.		- заполнение раздела «Тесты» в кейсе в ЭИОС.	
1.5.	Создание и развитие БТЗ в части комплектования библиотеки субъектов тестирования в АСТ-системе. Отв. – ЦКиСТ Срок – в течение учебного года	Тестовые материалы в формате *ast; - информация об обеспеченности кафедры ФОС в форме компьютерного тестирования	Тестовые материалы в формате *asd (для системы АСТ)	Для всех видов контроля. При проведении итогового междисциплинарного экзамена (итоговой аттестации) тестовые задания группируются по дисциплинам

Этап 2. Организация компьютерного тестирования

2.1. Организация компьютерного тестирования в системе АСТ

Организация и проведение компьютерного тестирования обеспечивается кафедрами/ФСПО, учебными структурными подразделениями, ЦКиСТ, учебно-методическим управлением Университета.

При проведении компьютерного тестирования по инициативе кафедры в ЦКиСТ не позднее, чем за неделю до даты тестирования подается заявка (Приложение 4). По инициативе директора института (декана факультета) составление графиков пересдач экзаменов (зачетов) в форме компьютерного тестирования проводится с согласованием сроков с работниками ЦКиСТ не позднее, чем за неделю до даты тестирования.

Графики компьютерного тестирования обучающихся составляются на основе заявок ППС (все виды тестирований), а также с учетом целей по мониторингу качества знаний обучающихся в СМК Университета

Промежуточное компьютерное тестирование обучающихся по дисциплинам, участвующим в тестировании, может быть проведено как в один (компьютерное тестирование), так и в два этапа (компьютерное тестирование; традиционный экзамен). Правила принятия решения изложены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации» (п.5.5.14, Приложение 4).

Порядок, объемы и сроки проведения тестирования остаточных знаний обучающихся по дисциплине (дисциплинам) определяется приказом ректора Университета. Время, отводимое на тестирование, соответствует параметрам, указанным в паспорте банка тестовых заданий дисциплины, предоставленном ведущим преподавателем. По истечении времени результаты работы обучающегося фиксируются, и сеанс автоматически завершается.

Зачеты и экзамены в форме компьютерного тестирования проводятся по решению кафедры, обеспечивающей учебный процесс, которое оформляется в виде плана тестирования, где указывается перечень зачетов и экзаменов, проводимых в форме компьютерного тестирования и режим их прохождения (система АСТ-ТЕСТ, Интернет-

тренажеры и др.), и доводиться до ЦКиСТ и обучающихся не позже, чем за 2 месяца до начала сессии. При проведении компьютерного тестирования по инициативе кафедры в ЦКиСТ не позднее, чем за неделю подается заявка (Приложение 4) на организацию компьютерного тестирования и использование компьютерного класса, и тестовый билет по дисциплине (Приложение 3), подписанные заведующим кафедрой.

При проведении итогового междисциплинарного экзамена (итоговой аттестации) тестовые задания группируются по дисциплинам. Общий фонд тестовых заданий по дисциплинам должен содержать не менее 100 тестовых заданий. Используемая программа («Конструктор тестов АСТ») путем выборки формирует для каждого аттестуемого экзаменационный билет, состоящий не менее чем из 15 тестов. Время нормируется компьютерной программой тестирования из расчета 1-2 минуты на вопрос.

№	Содержание действия, срок	Входы	Выходы	Примечание
2.1.1	Составление текущих планов и графиков тестирования. Отв. – заведующий кафедрой (за предоставление заявок на тестирование всех видов), ЦКиСТ (за подготовку приказа). Срок – в течение семестра с учетом КУГ	- Проект плана, графика тестирования; - БТЗ АСТ-тестов по дисциплине; - заявка на тестирование всех видов.	Утвержденный план тестирования, график тестирования обучающихся в семестре	ЦКиСТ (заместитель директора по учебной работе филиала, декан ФСПО) составляет график проведения компьютерного тестирования знаний обучающихся и доводит информацию до всех заинтересованных сторон (информация размещается на общеуниверситетском диске университета (ЦКиСТ папка «Расписание», в бумажном виде на стенде ЦКиСТ – для головного вуза).
2.1.2.	Составление расписаний проведения компьютерного тестирования Отв. – диспетчерская УМУ, ЦКиСТ Срок – в течение семестра с учетом КУГ	Проект расписания	Утвержденное расписание	Расписание компьютерного тестирования, проводимого в периоды рубежного контроля и промежуточной аттестации (составляется одновременно с расписанием промежуточной аттестации).
2.1.3	Индивидуальное тестирование отдельных обучающихся по заявке ППС, декана факультета, директора института, заявления обучающегося. Отв. – Директора институтов (деканы факультетов) – тестирование по личному заявлению обу-	- Заявка на проведение тестирования от ППС; - Личное заявление обучающегося на передачу (Приложение 7)	Ведомость по результатам тестирования на всю группу или обучающегося с учетом всех попыток.	-

	чающегося; ППС – тестирование по заявкам, ЦКиСТ – проведение тестирования. Срок – в течение семестра с учетом КУГ			
--	---	--	--	--

2.2. Организация тестирования через «Личные кабинеты»

Подготовка к сеансу компьютерного тестирования с использованием Интернет технологий осуществляется преподавателем через «Личный кабинет преподавателя» на сайтах i-exam.ru, lk.dvgups.ru и др.

Логин и пароль для входа на сайты Интернет-тестирования ППС получает в ЦКиСТ лично. Преподаватель обязан соблюдать требования конфиденциальности, и не передавать свой пароль третьим лицам.

Для организации самостоятельной работы обучающихся преподаватель должен: составить «План тестирования» и сгенерировать пароли (для системы i-exam.ru); выполнить настройку тестовых материалов кейса по определенному разделу (для do.dvgups.ru).

Обучающиеся имеют возможность пройти тестирование в компьютерных классах кафедр, УИТ в доступных программных оболочках в часы работы кабинетов (вид учебной работы – самостоятельная). Заведующий кафедрой доводит до сведения обучающихся расписание тестирования; осуществляют контроль за явкой обучающихся на все виды тестирования. Повторное тестирование ограничивается тремя попытками (кроме репетиционных сеансов).

Во время проведения занятия преподаватель выдает разовые логины/пароли для самостоятельного тестирования, определив сроки прохождения теста (i-exam.ru). Для системы do.dvgups.ru обучающийся использует свой логин и пароль для входа, и последующего прохождения компьютерного тестирования по изучаемой дисциплине.

Результаты тестирования в системе Интернет-тренажеры формируются в виде сводной ведомости на каждую группу, на каждого обучающегося, с указанием правильно выполненных заданий по 100-балльной шкале в процентах. При использовании «Личного кабинета преподавателя» ведомость выгружается из раздела «Рейтинги» преподавателем самостоятельно.

В системе do.dvgups.ru ведомости формируются автоматически преподавателем в «Личном кабинете» нажатием кнопки «Ведомости группы/Ведомости итогового тестирования».

№	Содержание действия, срок	Входы	Выходы	Примечание
2.2.1.	Формирование списков групп в АСУ-ВУЗ Отв. – Директора институтов (деканов факультетов) Срок – начало осеннего и весеннего семестра по КУГ	Списки групп из АСУ-вуз	База обучающихся во всех системах тестирования	
2.2.2.	Организация и проведение Интернет-экзамена в виде ФЭПО,	План тестирования ФЭПО, ФИЭБ на учеб-	- Приказ ректора о проведении ФЭПО (ФИЭБ);	Регламент проведения определен НИИ МКО: ФЭПО – внеш-

	ФИЭБ (федеральные тестовые базы) Отв. – ЦКиСТ Срок – до 1 ноября, до 1 марта для ФИЭБ	ный год	- Педагогический анализ результатов ФЭПО (ФИЭБ) в целом по Университету (в т.ч. по филиалам отдельно); - Педагогический анализ результатов ФЭПО по дисциплинам и направления подготовки и специальностям (в т.ч. по филиалам отдельно)	ная независимая оценка уровня образовательных достижений обучающихся; ФИЭБ – внешняя независимая сертификация выпускников бакалавриата. Техническое сопровождение, в т.ч. видеотрансляцию (для ФИЭБ) обеспечивает УИТ.
2.2.3.	Организация и проведения открытой международной Интернет-олимпиады (высокий уровень компетенций) Отв.– ЦКиСТ, КЦНПС, УИТ Срок – октябрь-апрель	Заявка на участие (ежегодно). Договор о сотрудничестве с Оргкомитетом (1 раз в пять лет)	- Приказ ректора о проведении Интернет-олимпиады; - Отчеты по дисциплинам по итогам 1 тура; - Рейтинг-листы по итогам 2 тура.	Сайт olymp.i-exam.ru (содержит описание дисциплин, сроки, модель оценки). Отчеты по итогам 1 тура размещаются на диске О, в течение 3 дней после их получения от НИИ МКО. Техническое сопровождение, в т.ч. видеотрансляцию обеспечивает УИТ.
2.2.4.	Проведение тестирования через «Личные кабинеты» по инициативе ППС Отв. – ППС Срок – в течение семестра	План тестирования с генерацией логинов и паролей (i-exam.ru); Настройка тестового блока кейса дисциплины (do.dvgups.ru).	Ведомость с результатами тестирования.	-

Этап 3. Контроль и анализ результатов компьютерного тестирования

Результаты компьютерного тестирования предназначены для:

- оценки учебных достижений обучающихся по дисциплинам учебного плана;
- поддержки балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся;
- оценки качества подготовки обучающихся по каждой отдельной специальности/направлению, а также в системе дополнительного профессионального образования.

По результатам промежуточного и итогового тестирования оценивается работа кафедры, а подготовка обучающихся, завоевавших призовые места в международных олимпиадах, учитывается при определении стимулирующих доплат для профессорско-преподавательского состава (стандарт ДВГУПС СТ 04-09).

Присутствие преподавателя, ведущего дисциплину на промежуточном (экзаменационном) компьютерном тестировании обязательно. На текущем (рубежном) тестировании преподаватель не присутствует, но предоставляет информацию в ЦКиСТ об

объеме изученных дидактических единиц. Обучающиеся, участвующие в процедуре компьютерного тестирования, обязаны соблюдать правила поведения в аудитории (Приложение 8).

Результаты компьютерного тестирования могут быть засчитаны в качестве экзаменационных оценок и зачетов по дисциплинам, что определяется в рабочей программе дисциплины.

Результаты тестирования формируются в ЦКиСТ программой «АСТ-ТЕСТ PLUS» в виде сводной ведомости на каждую группу, с указанием ФИО тестируемого, номера группы, даты проведения и количества правильных ответов по 100-балльной процентной шкале в процентах (Приложение 5).

Результаты тестирования в системе «Интернет-тренажеры» формируются в виде сводной ведомости на каждую группу, на каждого обучающегося, с указанием правильно выполненных заданий по 100-балльной процентной шкале в процентах (Приложение 6), предоставляются работниками ЦКиСТ в печатном виде. При использовании «Личного кабинета преподавателя» ведомость выгружается из раздела «Рейтинг-листы» преподавателем самостоятельно.

Результаты компьютерного тестирования обрабатываются после тестирования и передаются ведущему преподавателю в день тестирования (для всех тестирований по приказу ректора).

Результаты тестирования формируются с указанием количества баллов в 100-балльной и/или 5-балльной системах оценивания.

Результаты тестирования по 100-балльной шкале переводятся преподавателем в 5-балльную на основе параметров, указанных им в тестовом билете по данной дисциплине.

Результаты зачета в форме компьютерного тестирования оцениваются по 100 балльной шкале: от 60% «зачтено», до 60% «не зачтено», если ведущим преподавателем для конкретной дисциплины и образовательной программы не установлено иное значение на основании результатов пробных тестирований; оценочная шкала выстраивается в соответствии с пороговыми значениями, полученными на основе анализа характеристической кривой результатов тестирования обучающихся, что фиксируется соответствующим протоколом.

Результаты экзамена в форме компьютерного тестирования оцениваются по 100 балльной шкале: от 0% до 59% «неудовлетворительно», от 60% до 74% - «удовлетворительно», от 75% до 89% - «хорошо», от 90% до 100% - «отлично», если ведущим преподавателем для конкретной дисциплины и образовательной программы не установлено иное значение.

При проведении тестирования остаточных знаний обучающихся оценка результатов тестирования по 100 балльной шкале составляет: от 40% до 54% - «удовлетворительно», от 55% до 69% - «хорошо», от 70% до 100% - «отлично».

Обучающиеся, получившие результат из класса «неудовлетворительно» либо допускаются ко второму этапу промежуточной аттестации (традиционному экзамену) по усмотрению преподавателя, либо направляются на повторное тестирование в установленном порядке.

Обучающиеся, получившие результат «удовлетворительно» и «хорошо» и согласные с результатом тестирования, получают соответственно оценку «удовлетворительно» или «хорошо» в зачетную книжку и экзаменационную ведомость (в случае выполнения графика самостоятельных и других видов работ).

Обучающиеся, получившие результат «удовлетворительно» и «хорошо» и желающие повысить результат, могут принять участие во втором этапе промежуточной аттестации.

Обучающимся, получившим результат «отлично», преподавателем (в соответ-

ствии с индивидуальным планом) может быть выставлена оценка «отлично» в зачетную книжку и экзаменационную ведомость без дополнительных испытаний или может быть проведено дополнительное собеседование.

№№	Содержание действия, срок	Входы	Выходы	Примечание
3.1.	Анализ данных тестирования и оценка уровня сформированности компетенций по дисциплине, по ОП (внутренний мониторинг) Отв. – ППС (по дисциплине), зав. каф. (по ОП), директор института (декан факультета) – по всем ОП. Срок – в течение семестра	Ведомости с результатами тестирования	- Годовой отчет по кафедре; - Протокол заседания кафедры/Совета института	Отчеты и протоколы хранятся на кафедре/ФСПО в папке определенной Номенклатурой дел Университета.
3.2.	Анализ освоения обучающимся учебного материала дисциплин федеральной компоненты на основе БТЗ ФЭПО, ФИЭБ (внешняя оценка) Отв. – УМУ, УСП Срок – в течение месяца после завершения экзамена	Ведомости с результатами (ФЭПО); набранные баллы обучающимся по ФИЭБ из 100 возможных.	- Отчеты по ОП (ФИЭБ, ФЭПО); - Отчеты по дисциплинам ФЭПО; - Протокол заседания кафедры; - Решение Ученого Совета Университета по итогам тестирования.	Отчеты по итогам внешней независимой оценки ЦКиСТ и заместители по учебной работе филиалов получают в электронном и бумажном виде от НИИ МКО. Отчеты размещаются на общеуниверситетском диске О: в разделе «Структурные подразделения/ЦКиСТ» в течение 3 рабочих дней.
3.3.	Мониторинг результатов тестирования полученных в АСТ-системе с целью выявления соответствия полученных результатов требованиям ФГОС по ОПОП. Отв. – ЦКиСТ /филиалы. Срок – в течение недели после завершения мониторинга.	Ведомости с результатами тестирования	Отчеты по ОП	Отчеты по итогам внутренней независимой оценки ЦКиСТ и заместители по учебной работе филиалов формируют в электронном и бумажном виде самостоятельно. Отчеты размещаются на общеуниверситетском диске О: в разделе «Структурные подразделения/ЦКиСТ» в течение 3 рабочих дней.
3.4.	Контроль проведения учебного процесса (проверка соответствия, оценка уровня преподавания) в	Распоряжение о проведении аудита СМК; рапорт начальника УСК	Ведомости с результатами тестирования	По завершению компьютерного тестирования ЦКиСТ составляет отчет по ОП в рамках аудита СМК.

	форме аудита СМК Отв. – ЦКиСТ /филиалы/СПО. Срок – до окончания внут- реннего аудита.			
3.5.	Анализ результатов контролей всех уровней Отв. – УМУ (анализ результатов на Ученом Совете Университета); ЦКиСТ (анализ результатов на оперативном совещании при ректоре). Срок – в течение учебного года.	Отчеты по всем видам тестирования за учебный год	- Решение Ученого Совета Университета по итогам тестирования, - Протокол оперативного совещания при ректоре.	-

7. Матрица распределения ответственности и полномочий

7.1. Руководство организацией компьютерного тестирования осуществляет проректор по учебной работе. ЦКиСТ выступает обеспечивающим звеном – основным исполнителем. Техническая поддержка компьютерного тестирования осуществляется УИТ Университета.

7.2. Распределение ответственности и полномочий применительно к процессу приведено в виде матрицы ответственности и полномочий (таблица 1).

Таблица 1

Этапы процесса	ПРу	УМУ	ЦКиСТ	УИТ	Директор института /декан	Заведующий кафедрой	ППС
Создание БТЗ	РС	У	О	И	У	К	ОИ
Организация процесса компьютерного тестирования	-	ВЧ	О	У	У	У	ОИ
Контроль и анализ результатов компьютерного тестирования	О	И	ОИ	-	ОИ	ОИ	У

Условные обозначения:

О – ответственный; ОИ – основной исполнитель; РС – руководит и согласует; ВЧ – выполняет часть задания основного исполнителя; К – координирует; У – участник процесса; С – согласует; И – формируемый.

8. Мониторинг, измерение и оценка процесса

8.1. Показатели качества и методы оценки (табл.2)

Таблица 2

Мониторинг, измерение и оценка процесса

Параметры (показатели качества)	Наименование процесса		
	единица измерения	метод оценки	нормативный показатель (предельно допустимый)
Достигнутый уровень результатов обучения обучающегося (процент верных ответов) для всех видов тестирования: промежуточного, рубежного	%	количественный	более 60 %
Процент обучающихся на уровне обученности не ниже второго по ОП (для ФЭПО)	%	количественный	60% обучающихся на уровне обученности не ниже второго; наличие ОП в сертификате качества ФЭПО
Оценка правильности выполнения всех заданий экзаменационного билета в компьютерной форме (для ФИЭБ)	100 баллов	количественный	Наличие ОП в сертификате качества ФИЭБ

8.2. Обобщение и анализ результативности процесса «Компьютерное тестирование образовательных достижений обучающихся (компетенций)» подлежит обязательному обсуждению и оценке 1 раз в семестр по итогам внешней независимой оценки уровня образовательных достижений обучающихся на оперативном совещании при ректоре, а также по итогам учебного года на Методическом совете по качеству образовательной деятельности. Информация об итогах компьютерного тестирования ежегодно включается в отчет ПРу, в отчет по итогам учебного года для рассмотрения на Ученом совете Университета, в показатели Дорожной карты.

9. Порядок хранения

9.1. Подлинник настоящего стандарта хранится в УСК до переутверждения стандарта, далее подлежит списанию в соответствии с правилами уничтожения дел с истекшим сроком хранения.

9.2. В структурном подразделении стандарт хранится в папке-деле согласно утвержденной номенклатуре дел подразделения.

9.3. Электронный аналог документа размещен во внутренней корпоративной сети «standart».

9.4. Пользователи должны обеспечить порядок хранения стандарта, исключая утерю, порчу и несанкционированный доступ к стандарту посторонних лиц.

Лист согласования:

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Стандарт разработали:

Подразделение и должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Центр компетенций и сертификационного тестирования, директор	Демьянович И.В.	<i>И.В. Демьянович</i>	<i>27.07.2018</i>

Стандарт СТ 02-26-18	Подразделение и должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	
				поступления	согласования
Согласовано	ЮУ, начальник	Кулешов А.В.	<i>А.В. Кулешов</i>	<i>30.07.18</i>	<i>30.07.18</i>
Согласовано	УСК, начальник	Примаченко Я.В.	<i>Я.В. Примаченко</i>	<i>06.08.18</i>	<i>08.08.18</i>
Согласовано	УИТ, начальник	Файзулин Р.М.	<i>Р.М. Файзулин</i>	<i>08.08.18</i>	<i>08.08.18</i>
Согласовано	УМУ, начальник	Скорик В.Г.	<i>В.Г. Скорик</i>	<i>31.08.18</i>	<i>05.09.18</i>
Согласовано	Проректор по учебной работе	Гафиатулина Е.С.	<i>Е.С. Гафиатулина</i>	<i>24.09.18</i>	<i>25.09.18</i>
Согласовано	Уполномоченный по качеству ДВГУПС	Гафиатулина Е.С.	<i>Е.С. Гафиатулина</i>	<i>24.09.18</i>	<i>25.09.18</i>

Форма экспертного заключения

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
 (ДВГУПС)

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ*

Банк тестовых заданий

Для проведения компьютерного тестирования обучающихся

Направление/специальность _____

Дисциплина _____

Разработчик(и) _____

Критерии и показатели оценки качества БТЗ

Показатель	Критерий	Результат (соответствует/не соответствует)	Замечания, рекомендации, комментарии
Соответствие тестовых заданий ФГОС, ОП и рабочей программе дисциплины	Наличие утвержденной актуальной рабочей программы дисциплины. Установление соответствия тестовых заданий ФГОС, ОП и рабочей программе дисциплины.		
Полнота охвата содержания дисциплины предлагаемыми в БТЗ тестовыми заданиями	Количество дидактических единиц соответствует количеству разделов (тем), компетенций, определенных ФГОС, учебным планом и рабочей программой дисциплины.		
Обеспечение полноты проверки освоения конкретных компетенций и их составляющих в соответствии с набором компетенций, включенных в ОП	Оценочные материалы формируют компетенции, соответствующие направлению подготовки обучающихся. Контрольные задания достаточны для оценки знаний, умений, владения и (или) опыта деятельности.		
Полнота отображения содержания дидактических единиц/компетенций	Процент тестовых заданий, направленных на проверку знаний и умений обучающегося, которые должны быть сформированы по итогам изучения курса (в соответствии с учебной программой дисциплины). Соответствие БТЗ сформулированным в рабочей программе результатам обучения и приобретенным компетенциям		
Корректность формулировок тестовых заданий	Анализ формулировок тестовых заданий (проверяется предметная корректность формулировок и понятий)		

Показатель	Критерий	Результат (соответствует/не соответствует)	Замечания, рекомендации, комментарии
Надежность оценки освоения ДЕ (не менее трех заданий по каждой ДЕ)	Количество представленных тестовых заданий разных типов и уровней трудностей по каждой ДЕ. Содержание каждого тестового задания соответствует поставленной в рабочей программе дисциплины цели.		
Соответствие уровня сложности БТЗ, определенного преподавателем и предлагаемой шкалы оценивания результатов тестирования.	Анализ содержания заданий на уровень их сложности (базовый, повышенный или высокий). Рекомендации по установлению шкалы оценивания результатов тестирования.		
Соответствие рекомендациям к составлению и оформлению БТЗ	Титульный лист, структура БТЗ и заявка оформлены в соответствии с инструкцией по составлению и оформлению банка тестовых заданий для компьютерного тестирования		
Замечания к конкретным ТЗ	Формулирование замечаний к каждому из заданий в конструктивной форме с предложениями.		
Рекомендации	Выработка рекомендаций по доработке тестовых материалов		
Внешняя рецензия на БТЗ	Наличие внешней рецензии на БТЗ, сведения о рецензенте.		
Заключение	Формулирование заключения о возможности внедрения банка тестовых заданий в учебный процесс.		

Рецензент рекомендует:

БТЗ соответствует/не соответствует требованиям ФГОС (нужное подчеркнуть) и утверждена к внедрению в учебный процесс в _____ семестре 20__ - _____ уч. года.

Дата: «__» _____ 20__ г.

Должность, ФИО и подписи рецензента:

_____/_____
 Должность, ученая степень

***Положительное заключение дается только в том случае, если каждый критерий выполняется.**

Форма паспорта банка тестовых заданий

ПАСПОРТ
БАНКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙПО ДИСЦИПЛИНЕ «_____»
для обучающихся образовательных программ _____Область применения БТЗ: _____
(контроль остаточных знаний/текущий контроль/итоговая аттестация/другое)

Описание структуры банка тестовых заданий

№ п/п	Раздел	Подраздел (компетенция)	Количество тестовых заданий
1	Раздел-1	Тема-1 (компетенция)	
		Тема-2 (компетенция)	
		...	
2	Раздел-2	Тема-1 (компетенция)	
		Тема-2 (компетенция)	
		Тема № (компетенция)	
...	
		...	
		...	
Общее количество тестовых заданий			

Время, отведенное на выполнение всех тестовых заданий (мин.) _____

Уровень сложности БТЗ _____ (базовый, повышенный, высокий).

Шкала оценивания результатов тестирования (для экзамена):

- от 0 до ... % - «неудовлетворительно»
- от ... до ... % - «удовлетворительно»
- от ... до ... % - «хорошо»
- от ... до 100 % - «отлично»

Шкала оценивания результатов тестирования (для зачета):

- до ... % - «не зачтено»
- от ... % - «зачтено»

Сведения о преподавателе, разработавшем тестовые задания:

1. Ф.И.О. _____
2. Должность _____
3. Ученая степень, звание _____

Тестовые материалы утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____ от «___» _____ 20_ г.
Зав. кафедрой _____ (Ф.И.О.)

Сведения о рецензенте

1. Ф.И.О. _____
2. Должность _____

Формы заявок на проведение компьютерного тестирования

1) **З А Я В К А**
 на проведение тестирования обучающихся в АСТ-системе.
 (20__-20__ учебный год).

Автор теста: _____

Наименование теста: _____

Год составления теста: _____

Институт (факультет), кафедра: _____

Необходимое указать:

Группа/ кол-во чел	Дата проведения тестирования	Компетенции	№ пары	Ауд.

ФИО (ИО прописать полностью) составителя заявки: _____

Подпись _____

Контактный телефон кафедры или составителя заявки: _____

Дата составления заявки: «__» _____ 20__ г.

2) **ЗАЯВКА**
на проведение Интернет-тестирования обучающихся

Институт (факультет)

Кафедра:

Цель тестирования

(остаточные знания, промежуточное тестирование, рубежный контроль и т.д.)

Дисциплина	№ группы/ кол-во чел.	Дата и время проведения тестирования	Код компетенции

ФИО (полностью) составителя заявки: _____

Контактный телефон: _____

Дата составления заявки:

**ВЕДОМОСТЬ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ИСПЫТУЕМЫХ
(компетентностный подход) (ACT-TEST PLUS)**

РЕЙТИНГ-ЛИСТЫ по результатам проведенного тестирования

Дисциплина:

Количество заданий в АПИМ:

Количество компетенций в АПИМ:

Время, отведенное для выполнения заданий АПИМ:

Группа:

Период проведения тестирования:

№	Идентификатор студента	Продолжительность тестирования, мин	Кол-во заданий, на которые даны ответы	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий (%)	Компетенция 1 (количество заданий)	Компетенция 2 (количество заданий)
				Среднее:				

№	Код компетенции	Процент правильно выполненных заданий (%)	Освоение компетенций, (+,-)
1			
	Количество освоенных компетенций		n из N

Форма заявления на сдачу задолженности в форме компьютерного тестирования

Директору института (декану факультета)

_____ (наименование института, факультета)

_____ Ф.И.О. директора института, декана факультета

обучающегося группы № _____

_____ Ф.И.О. обучающегося

_____ контактный телефон

заявление

Прошу допустить меня к сдаче _____ в форме компьютерного
_____ *зачета, экзамена*
тестирования по дисциплине « _____
_____ *полное наименование дисциплины*
_____ » за _____ семестр.

_____ *дата*

_____ *подпись*

Я, _____, _____
_____ *ФИО преподавателя* _____ *должность*
кафедры _____, уведомлен, что обучающийся
_____ будет сдавать дисциплину
_____ *ФИО обучающегося*
_____ *полное наименование дисциплины* в форме
компьютерного тестирования.

_____ *дата*

_____ *подпись*

Правила поведения при компьютерном тестировании в аудиториях Университета

При входе в компьютеризированную аудиторию для сдачи тестового контроля обучающимся *запрещается*:

А) вносить и использовать конспекты, справочную, профессиональную и учебную литературу;

Б) вносить и использовать электронные средства связи, банки памяти и мобильные телефоны, карманные компьютеры-коммуникаторы, цифровые фотоаппараты и их возможные комбинации;

В) входить в компьютерную аудиторию до его начала и задерживаться в нем после прохождения теста.

К легким нарушениям, которые влекут за собой предупреждение, следует относить:

А) Попытку переговоров с рядом сидящим обучающимся.

Б) Запуск на тестовых компьютерах других программ, открывание параллельных окон в многооконной операционной системе.

При повторном появлении легких нарушений обучающийся удаляется с тестового экзамена до его завершения с оценкой «неудовлетворительно».

К «тяжелым» нарушениям, за которые обучающийся *удаляется немедленно*, относятся следующие:

А) Применение бумажных и электронных шпаргалок в формате «номер вопроса - номер ответа» (или в более развернутом формате «текст вопроса - текст ответа»).

Б) Фотографирование заданий теста с экрана компьютера с помощью цифровой фотокамеры.

В) Копирование задания теста на съемный носитель или передача их по электронной почте.

Г) Звонок или отправка-прием SMS-сообщения, использование мессенджеров на незаконно внесенном и невыключенном устройстве мобильной связи.

Д) Преднамеренная перезагрузка компьютера.

Е) Попытку поиска ответа на задание в Интернете.

При нарушении правил поведения при компьютерном тестировании, тестирование прекращается, обучающийся пишет объяснительную на имя директора Центра компетенций и сертификационного тестирования о причинах прекращения тестирования и удаляется из компьютерного класса. Работник ЦКиСТ и преподаватель делают соответствующую запись в протоколе тестирования.

