



Частное образовательное учреждение  
высшего образования  
Центросоюза Российской Федерации

**СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ**



**СТО СибУПК 1.7.602–2017**

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА СибУПК**

**ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ  
КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ  
ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

Новосибирск  
2017

## Предисловие

## Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Центром менеджмента качества

Разработчик О.В. Балашова, специалист по тестированию

2 ЭКСПЕРТЫ: Я.Б. Дорожкина, руководитель Центра менеджмента качества, канд. ист. наук, доцент.  
Л.Ю. Русалева зав. кафедрой коммерции, маркетинга, сервиса и рекламы, д-р экон. наук, доцент.  
Л.С. Драгунова, доцент кафедры информатики.

## 3 СОГЛАСОВАНО

Должность	ФИО	Подпись	Дата
Проректор по учебной работе	Е.И. Леоненко		07.12.2014

4 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ректора от 08.12.2014 № 362

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. ВЗАМЕН СТО СибУПК 1.7.602–2015

Содержание

1. Область применения.....	4
2. Нормативные ссылки .....	4
3. Термины, определения и сокращения.....	4
4. Основные положения.....	5
5. Планирование разработки и проведения компьютерного тестирования.....	6
6. Разработка БТЗ по дисциплинам .....	6
7. Разработка БТЗ для итоговой аттестации по образовательным программам .....	9
8. Проведение компьютерного тестирования .....	11
9. Обязанности участников процесса проведения компьютерного тестирования .....	12
Приложения.....	14

## 1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает процедуры разработки банков тестовых заданий и проведения компьютерного тестирования знаний студентов.

Требования данного стандарта обязательны для всех структурных подразделений, должностных лиц и сотрудников университета, задействованных в подготовке и проведении компьютерного тестирования знаний студентов.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ Р ИСО 9000: 2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;
- ГОСТ Р ИСО 9001: 2015. Системы менеджмента качества. Требования;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017);
- Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.1993 г. № 4871-1;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК) (утв. 02.09.2017);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. 02.09.2017)

## 3. Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1. **СМК** – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

3.2. **Требование** – потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.

3.3. **Качество** – степень соответствия присущих характеристик предъявляемым требованиям.

3.4. **Процесс** – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

3.5. **Текущий контроль знаний** – процедура проведения контроля знаний студентов для определения степени освоения ими учебного материала, выявления недостатков в их подготовке по теме (разделу) учебной дисциплины.

3.6. **Промежуточная аттестация** – процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик, в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

3.7. **Итоговая аттестация** – итоговая проверка освоения компетенций.

3.8. **Тестовое задание** – минимальная составная часть теста, отвечающая требованиям технологичности, формы, содержания.

3.9. **Банк тестовых заданий** – логически упорядоченная по структуре совокупность конечного числа тестовых заданий разных форм и степеней трудности, на базе которой генерируется множество тестов.

3.10. **Тест** – объективное и стандартизированное измерение, поддающееся количественной оценке, статистической обработке и сравнительному анализу.

3.11. **Компьютерное тестирование** – прохождение испытуемым теста, задания которого предъявляются компьютерной программой, обеспечивающей презентацию тестовых заданий и обработку (анализ, оценку) ответов.

3.12. **Сеанс тестирования** – цикл операций при прохождении испытуемым тестирования, включающий установление начала тестирования, идентификацию пользователя в системе тестирования, решение тестовых заданий и прекращение (завершение) тестирования.

3.13. **Библиотека тестов** – списки тестов и их групп, хранящиеся в специально отведенной для них папке на сервере.

3.14. **Система компьютерного тестирования** – программный комплекс для обеспечения процедуры компьютерного тестирования, позволяющий создавать новый и пополнять уже имеющийся банк тестовых заданий, проводить его статистический анализ по результатам апробации, а также хранить параметры генерации тестов, списки испытуемых и результаты тестирования.

3.15. **Экспертиза банка тестовых заданий** – проверка соответствия разработанных тестовых заданий и сопроводительной документации установленным требованиям.

### Сокращения

БТЗ – банк тестовых заданий

ТЗ – тестовое задание

КТ – компьютерное тестирование

СКТ – система компьютерного тестирования

МПП – методическая папка преподавателя, находящаяся по адресу

**F:**Компьютерное тестирование и содержащая образцы документов, методические рекомендации по их заполнению с примерами

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

ВО – высшее образование

СПО – среднее профессиональное образование

## 4. Основные положения

4.1. Процесс подготовки БТЗ включает:

- разработку БТЗ;
  - экспертизу БТЗ, в том числе:
    - а) на кафедре,
    - б) специалистом по тестированию с выдачей заключения о пригодности БТЗ для проверки знаний студентов;
  - импорт БТЗ в библиотеку тестов;
  - апробацию БТЗ и его корректировку в соответствии с результатами апробации.
- 4.2. Результатом процесса разработки БТЗ является файл, готовый для добавления в библиотеку тестов.
- 4.3. Результатом процесса проведения КТ является формирование ведомости по его результатам и их анализ.
- 4.4. Процедуры осуществления процессов разработки БТЗ и проведения компьютерного тестирования представлены в виде схем в Приложениях 1, 2.

## **5. Планирование разработки банков тестовых заданий и проведения компьютерного тестирования**

5.1 В начале каждого учебного года кафедры утверждают План внедрения компьютерного тестирования на учебный год (приложение 3). План внедрения составляется на основании планируемого процента охвата дисциплин, утвержденного на учебный год проректором по учебной работе, включается в план кафедры, а также отдельно сдается специалисту по тестированию в электронном и печатном виде.

5.2 План внедрения компьютерного тестирования включает следующие разделы: разработка / доработка БТЗ, актуализация БТЗ и проведение тестирования.

- Актуализация представляет проверку готовых банков тестовых заданий на актуальность и обновление.

- Доработка – это доведение разрабатываемых БТЗ и сопроводительной документации до получения заключения о готовности.

Пункт «проведение КТ» включает дисциплины и образовательные программы, по которым будет проводиться промежуточная /итоговая аттестация в форме компьютерного тестирования.

## **6. Разработка БТЗ по дисциплинам**

6.1. Преподаватели кафедр ведут разработку и регулярное обновление БТЗ для текущего контроля знаний (при необходимости), промежуточной и итоговой аттестации.

6.2. Закрепление разработки БТЗ за преподавателем и назначение ответственных за экспертизу БТЗ по конкретной дисциплине осуществляет заведующий кафедрой, что фиксируется в протоколе заседания кафедры.

6.3. Преподаватели, ответственные за составление БТЗ по конкретной дисциплине, ежегодно должны проверять его содержание на актуальность, обновляя тестовые задания по мере необходимости, о чем делается соответствующая запись в Журнале фиксации записей по управлению разработкой банков тестовых заданий (Приложение 4).

6.4. БТЗ, разработанные преподавателями кафедр и готовые к использованию, утверждаются на заседании кафедры с внесением в протокол.

6.5. БТЗ для промежуточной и итоговой аттестации подлежат обязательному внешнему рецензированию. В рецензии должно быть отмечено соответствие БТЗ целям его создания, соответствие содержания БТЗ требованиям ФГОС и/или рабочей программы дисциплины.

6.6. При разработке БТЗ к нему предъявляются следующие требования:

– количество ТЗ рассчитывается, исходя из трудоемкости дисциплины в учебном плане, и составляет не менее 36 тестовых заданий на 1 ЗЕТ или не менее 2 тестовых заданий на 1 аудиторный час, если трудоемкость не измеряется в ЗЕТ.

– БТЗ структурируется по разделам и темам, соответствующим компетенциям ФГОС и/или разделам (темам) рабочей программы дисциплины;

– БТЗ должен охватывать все проектируемые результаты освоения дисциплины, согласно рабочей программе;

– необходимо использовать в БТЗ все формы тестовых заданий в следующем соотношении: не менее 10 % – закрытых с одним правильным вариантом ответа, не менее 10 % – закрытых с несколькими правильными вариантами ответа, не менее 10 % – открытых и не менее 10 % – на соответствие и на установление правильной последовательности;

– в БТЗ должны присутствовать ТЗ разной степени сложности в следующем соотношении: 40 % – легких заданий, 40 % – среднего уровня сложности, 20 % – трудных заданий<sup>1</sup>;

– не допускаются тестовые задания одинакового содержания, представленные в одной форме;

– не допускается использование в формулировке ТЗ глаголов в повелительном наклонении, а также вопросительных слов;

– среди вариантов ответа, предлагаемых студенту, не должно быть отличающихся ключевыми словами или длиной, а также вариантов ответа наподобие «все вышеперечисленное верно (неверно)», «верны варианты а и с» и т. п.;

– в вариантах ответа не должно быть повторяющихся слов и словосочетаний, также один вариант ответа не должен включать несколько понятий;

– количество вариантов ответа должно быть не менее 4, но не более 10;

– количество вариантов ответа должно быть на 2–3 больше, чем количество правильных ответов; в заданиях на соответствие количество элементов второй группы должно превышать количество элементов первой минимум на 2;

– в формулировках заданий и вариантах ответа не должно содержаться подсказки для студента, также не допускается использование очевидно неправильных вариантов ответа;

– в ТЗ открытой формы количество пропущенных слов не должно превышать трех;

– не допускаются длинные формулировки ТЗ и вариантов ответа; рекомендуемая их длина приведена в Приложении 5;

– время, отводимое на выполнение ТЗ, зависит от его сложности и специфики дисциплины, но не должно превышать 5 минут.

6.7. По окончании разработки преподаватели предоставляют ответственным за тестирование по кафедре БТЗ, оформленный для импорта, спецификацию БТЗ, спецификации теста, в электронном и печатном вариантах. Формы данных документов представлены в Приложениях 6, 7, 8. Образцы заполнения и методические ре-

---

<sup>1</sup> Степень сложности ТЗ определяется автором и уточняется после апробации. Методика определения степени сложности приведена в методическом пособии, находящемся в МПП.

комендации по заполнению данных форм приведены в МПП (**F:\Компьютерное тестирование\Формы документов\Составление БТЗ**).

6.8. Первый этап экспертизы БТЗ проводится ответственным за тестирование на кафедре в течение 1 месяца после получения БТЗ и сопроводительной документации. Целью первого этапа экспертизы является проверка выполнения требований, предъявляемых к содержанию и формулировке тестовых заданий, а также корректности заполнения сопроводительной документации к ним (Спецификации БТЗ, Спецификации теста). Ответственный за тестирование на кафедре заполняет Протокол 1 и сохраняет все промежуточные варианты БТЗ со своими замечаниями до окончания учебного года, в котором было получено Заключение о пригодности. В случае необходимости черновые варианты БТЗ могут быть запрошены специалистом по тестированию Центра менеджмента качества или руководством СибУПК. БТЗ, Спецификация БТЗ, Спецификации теста, Протокол 1 в электронном и печатном виде передаются специалисту по тестированию. Документы первого этапа экспертизы (Протокол 1) представлены в приложении 9, методические рекомендации по их заполнению представлены в МПП по адресу **F:\Компьютерное тестирование папка\Формы документов\ 1 этап экспертизы**).

6.9. Второй этап экспертизы БТЗ проводится специалистом по тестированию в течение 2 месяцев после получения БТЗ и сопроводительной документации. Цели второго этапа экспертизы: проверка выполнения требований, предъявляемых к формулировке тестовых заданий, проверка корректности заполнения сопроводительной документации (Спецификации БТЗ, Спецификаций теста, Протокола 1). Документы второго этапа экспертизы представлены в Приложении 10.

6.10. В случае отсутствия замечаний к БТЗ и сопроводительной документации специалист по тестированию оформляет в двух экземплярах Заключение о пригодности БТЗ для проверки знаний студентов (Приложение 11). Один экземпляр Заключения хранится на кафедре, второй – в Центре менеджмента качества. После оформления Заключения Специалист по тестированию импортирует БТЗ и по предоставленным Спецификациям теста формирует тесты, которые размещает в библиотеке тестов в течение 1 месяца.

6.11. БТЗ подлежат апробации, которая подразумевает тестирование группы студентов по всем разделам и темам дисциплины. Целью апробации является определение экспериментальной меры трудности тестовых заданий, а также тех тестовых заданий, которые нуждаются в замене или корректировке. Определение заданий, может производиться путем интегральной оценки тем и с помощью контрольных карт Шухерта (методика расчета приведена в Приложении 12). Замену или корректировку тестовых заданий выполняет автор БТЗ.

6.12. Все процессы разработки БТЗ должны отражаться в Журнале фиксации записей по управлению разработкой банков тестовых заданий. Форма этого журнала приведена в Приложении 4. Журнал заполняется ответственным за тестирование на кафедре.

### **6.13. Обязанности участников процесса разработки БТЗ**

6.13.1 В обязанности авторов БТЗ входит:

- разработка и регулярное обновление БТЗ в соответствии с требованиями ФГОС и учебной программы дисциплины, а также в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тестовым заданиям;
- оформление Спецификации БТЗ, а также Спецификаций теста;



- подготовка БТЗ для импорта;
- корректировка и доработка БТЗ после апробации.

6.13.2 В обязанности преподавателей, ведущих дисциплину, входит проверка имеющихся БТЗ по дисциплине на полноту и актуальность.

6.13.3 В обязанности ответственного за тестирование на кафедре входит:

– отслеживание имеющихся БТЗ по дисциплинам кафедры на предмет соответствия ФГОС по соответствующим образовательным программам или требованиям рабочей программы по дисциплине;

– проведение первого этапа экспертизы БТЗ на соответствие требованиям, предъявляемым к ТЗ;

– проведение экспертизы сопроводительных документов к БТЗ;

– оформление Протокола 1 по результатам экспертизы;

– предоставление БТЗ и сопроводительной документации к нему специалисту по тестированию;

– проверка корректности БТЗ для импорта и оформления Спецификаций теста.

6.13.4 В обязанности специалиста по тестированию входит:

– проведение второго этапа экспертизы БТЗ на соответствие требованиям, предъявляемым к ТЗ;

– проведение экспертизы сопроводительных документов к БТЗ и документов первого этапа экспертизы;

– оформление Протокола 2, Формы 2 и Заключения о пригодности БТЗ для проверки знаний студентов в случае положительного результата экспертизы;

– импорт БТЗ в систему компьютерного тестирования;

– определение меры трудности тестовых заданий по результатам апробации;

– определение по результатам апробации тестовых заданий, нуждающихся в замене или корректировке.

6.13.5 В обязанности всех участников процесса разработки БТЗ, а также сотрудников Центра информационных технологий входит сохранение конфиденциальности содержания ТЗ в БТЗ.

## **7. Разработка БТЗ для итоговой аттестации по образовательным программам (БТЗ по ОП)**

7.1. Выпускающие кафедры ведут разработку и регулярное обновление БТЗ по образовательным программам.

7.2. Закрепление разработки и формирования БТЗ по ОП за преподавателем и ответственных за экспертизу БТЗ по конкретной дисциплине, осуществляет заведующий выпускающей кафедрой, что фиксируется в протоколе заседания кафедры.

7.3. Ответственные за формирование БТЗ по ОП ежегодно должны проверять актуальность содержания БТЗ и соответствие дисциплин, включенных в БТЗ, учебным планам. В случае изменения данных по дисциплине в учебном плане ответственный за формирование БТЗ по ОП дает поручение автору актуализировать БТЗ по дисциплине.

7.4. Преподаватели, ответственные за наполнение БТЗ по конкретной дисциплине, должны актуализировать содержание тестовых заданий и корректировать количество ТЗ по мере необходимости, о чем делается соответствующая запись в Журнале фиксации записей по управлению разработкой банков тестовых заданий (Приложение 4).

## СТО СибУПК 1.7.602–2017

7.5. БТЗ по ОП должен быть структурирован по компетенциям и дисциплинам в соответствии с учебным планом образовательной программы.

7.6. Количество ТЗ в БТЗ по дисциплине, включенной в БТЗ по ОП, рассчитывается, исходя из трудоемкости дисциплины, и составляет: 36 тестовых заданий на 1 ЗЕТ, 72 тестовых заданий на 2 и 3 ЗЕТ, 98 тестовых заданий на 4 и более ЗЕТ. Количество тестовых заданий по дисциплине, которая формирует несколько компетенций, делится равномерно между этими компетенциями.

7.7. Разработка БТЗ по дисциплинам ведется преподавателями кафедр с учетом основных требований, предъявляемых к тестовым заданиям, изложенным в п. 6.6 данного стандарта.

7.8. БТЗ по ОП должен включать кейсовые задания (КЗ), носящие междисциплинарный характер. КЗ разрабатываются преподавателями выпускающей кафедры.

7.9. Количество кейсовых заданий, включенных в БТЗ по ОП не может быть менее двух.

7.10. БТЗ по ОП утверждаются на заседании кафедры.

7.11. БТЗ по ОП подлежат обязательному внешнему рецензированию. Рецензент проводит содержательную экспертизу БТЗ на соответствие ТЗ этапам формирования компетенций.

7.12. Процедура создания БТЗ по образовательной программе и обязанности ответственных лиц на каждом этапе представлены в таблице 1.

Таблица 1

Процедура создания БТЗ по образовательной программе

Этап создания БТЗ по ОП	Обязанности ответственных лиц	Ответственное лицо
Разработка банка тестовых заданий	Разработка тестовых заданий в соответствии с требованиями СТО СибУПК 1.7.602–2017 Составление спецификации БТЗ (Приложение 13) Составление Спецификаций теста (Приложение 14) Предоставление БТЗ и сопроводительной документации рецензенту Предоставление БТЗ и сопроводительной документации на экспертизу ответственному за тестирование на кафедре	Автор
Экспертиза БТЗ по дисциплинам	Проводит содержательную экспертизу БТЗ на соответствие ТЗ этапам формирования компетенций, оформляет рецензию (Приложение 15)	Рецензент
	Проверяет БТЗ на соответствие требованиям СТО СибУПК 1.7.602–2017 Проверяет соответствие БТЗ компетенциям Проверяет правильность составления спецификации БТЗ и тестов Оформляет протокол прохождения экспертизы (Приложение 16, 17)	Ответственный за тестирование на кафедре
Формирование БТЗ по ОП	Проверяет наличие тестов, спецификации БТЗ по дисциплинам, правильность оформления протокола экспертизы	Ответственный за формирование БТЗ по ОП

	Составляет спецификацию БТЗ по ОП (Приложение 18) и спецификацию теста (Приложение 19) Формирует БТЗ по ОП Готовит файл для импорта в систему АСТ	
Экспертиза БТЗ по ОП	Проверяет БТЗ по ОП на соответствие требованиям Оформляет протокол прохождения экспертизы (Приложение 20)	Заведующий кафедрой
Добавление теста в библиотеку тестов на сервере	Составляет заключение о пригодности БТЗ по ОП для проверки знаний студентов (Приложение 21) Импорт БТЗ, задание генерации теста по его спецификации	Специалист по тестированию ЦМК

## 8. Проведение компьютерного тестирования

8.1. Компьютерное тестирование может использоваться для осуществления промежуточной и итоговой аттестации, а также текущего контроля знаний студентов.

8.2. Результаты компьютерного тестирования предназначены:

– для оценки учебных достижений студентов по дисциплинам учебного плана, в том числе при выставлении экзаменационных оценок или зачетов по соответствующим дисциплинам;

– для поддержки рейтинговой системы учета учебных достижений студентов во время контрольных недель;

– для оценки качества подготовки выпускников по образовательной программе в целом.

8.3. Перечень дисциплин, по которым проводится компьютерное тестирование в рамках промежуточной и итоговой аттестации, предлагается преподавателями.

8.4. При необходимости проверки компетенций по образовательной программе, решение о проведении тестирования принимается заведующими выпускающими кафедрами и утверждается проректором по учебной работе в начале учебного года.

8.5. Компьютерное тестирование студентов для всех форм контроля проводятся в течение учебного года.

8.6. Организационное обеспечение процесса компьютерного тестирования и анализ результатов осуществляются специалистами по тестированию.

8.7. Сопровождение программного обеспечения, необходимого для тестирования, и техническая поддержка осуществляются Центром информационных технологий.

8.8. Для проведения текущего контроля знаний в форме КТ преподаватель подает заявку в Бюро расписаний о выделении компьютерного класса за 3 недели до проведения КТ. Преподаватель уведомляет специалиста по тестированию о дате, времени и аудитории, в которой будет проходить КТ, а также предоставляет БТЗ, прошедший экспертизу и оформленный для импорта, Спецификации теста предоставляются специалисту по тестированию не позднее, чем за две недели до дня проведения КТ.

8.9. Сведения о компьютерном тестировании при проведении промежуточной и итоговой аттестации подаются преподавателями специалисту по тестированию, который проверяет техническую возможность проведения тестирования.

8.10. Первичную регистрацию пользователей в системе тестирования производит специалист по тестированию.

8.11. О характере предстоящего тестирования, а также о времени и месте его проведения студенты должны быть заблаговременно предупреждены деканатом и преподавателем, ведущим дисциплину.

8.12. Студент, участвующий в компьютерном тестировании, должен явиться в компьютерный класс в день и время, указанные в расписании тестирования, и иметь при себе зачетную книжку.

8.13. Во время проведения тестирования в компьютерном классе обязательно должен присутствовать преподаватель (организатор тестирования). В его обязанности входит выдача пароля для начала тестирования по документу, удостоверяющему личность студента. Пароли для каждой дисциплины распечатываются лаборантами кафедр в день тестирования и выдаются преподавателю. Копии паролей хранятся в электронной почте кафедры и специалиста по тестированию.

8.14. В период проведения тестирования студенты должны соблюдать правила поведения в компьютерном классе; запрещаются разговоры и уход с мест, использование мобильной связи и другие действия, мешающие проведению тестирования.

8.15. При нарушении требований, указанных в п. 8.13 и 8.15, или отказе их выполнения организатор тестирования вправе удалить студента из компьютерного класса и сообщить о происшедшем в деканат.

8.16. В случае удаления студента с сеанса тестирования деканат факультета принимает надлежащие меры и выносит решение о его дальнейшем участии в компьютерном тестировании по данной дисциплине.

8.17. Студентам, отсутствующим на тестировании по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется дополнительная возможность выполнения теста. В этом случае необходимо представить специалисту по тестированию разрешение деканата факультета минимум за 3 дня до тестирования.

8.18. Дата проведения повторного тестирования назначается преподавателем, после согласования со специалистом по тестированию даты и возможности предоставления паролей, и согласуется с Бюро расписаний.

8.19. Ведомость по результатам компьютерного тестирования студентов и анализ результатов в электронном виде преподаватель может запросить у специалиста по тестированию.

## **9. Обязанности участников процесса проведения компьютерного тестирования**

9.1. В обязанности ответственного за тестирование на выпускающей кафедре входит:

- уведомление специалистов по тестированию об образовательных программах, по которым будет проводиться итоговая аттестация в форме КТ.
- подача сведений о дате, времени и аудитории проведения итоговой аттестации в форме компьютерного тестирования в деканат и специалисту по тестированию, не позднее, чем за три дня до начала тестирования.

9.2. В обязанности преподавателя, ведущего дисциплину, входит:

- предоставление сведений для проведения компьютерного тестирования специалистам по тестированию и в Бюро расписаний
- предоставление данных специалисту по тестированию о дате и времени проведения КТ, список групп и дисциплин.
- открытие аудиторий, предназначенных для проведения КТ;
- выдача полученных паролей студентам;
- инструктирование студентов по запуску СКТ;
- обеспечение порядка в компьютерном классе.

9.3. В обязанности лаборантов кафедр входит выдача паролей для студентов преподавателю по тестируемой дисциплине.

9.4. В обязанности специалиста по тестированию ЦМК входит:

- импорт БТЗ в систему тестирования;
- создание списка новых групп студентов в СКТ;
  - назначение группам студентов разрешений сеансов тестирования для прохождения определенного теста;
  - генерация паролей для прохождения компьютерного тестирования для группы студентов;
- предоставление студентам доступа к тестам во время КТ;
- формирование ведомостей по результатам КТ.

9.5. В обязанности сотрудников Центра информационных технологий входит:

- текущая техническая поддержка и сопровождение СКТ;
- устранение неполадок, связанных с программным и аппаратным обеспечением.

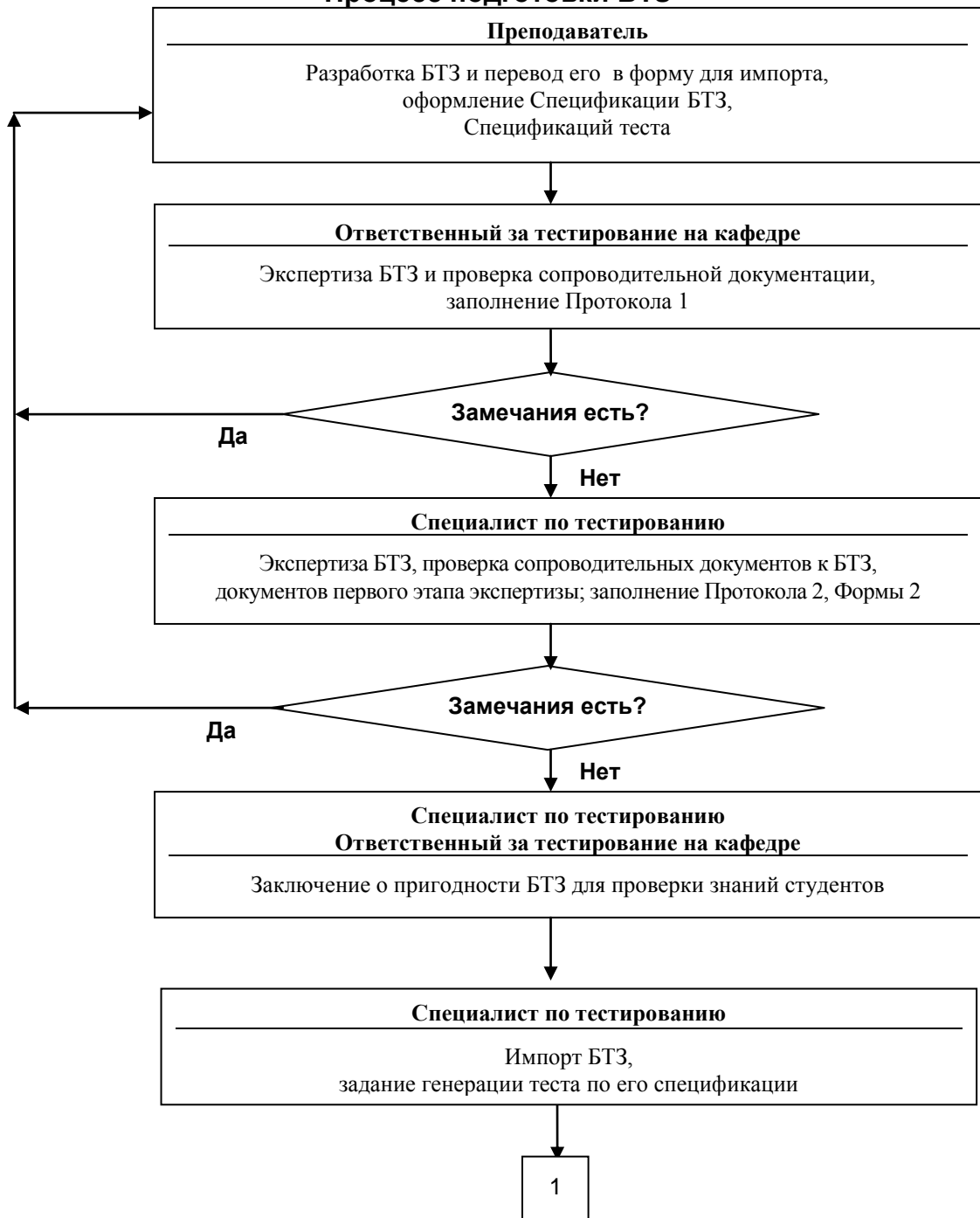
9.6. В обязанности специалиста по тестированию входит информирование сотрудников Центра информационных технологий о неполадках в программном и аппаратном обеспечении.

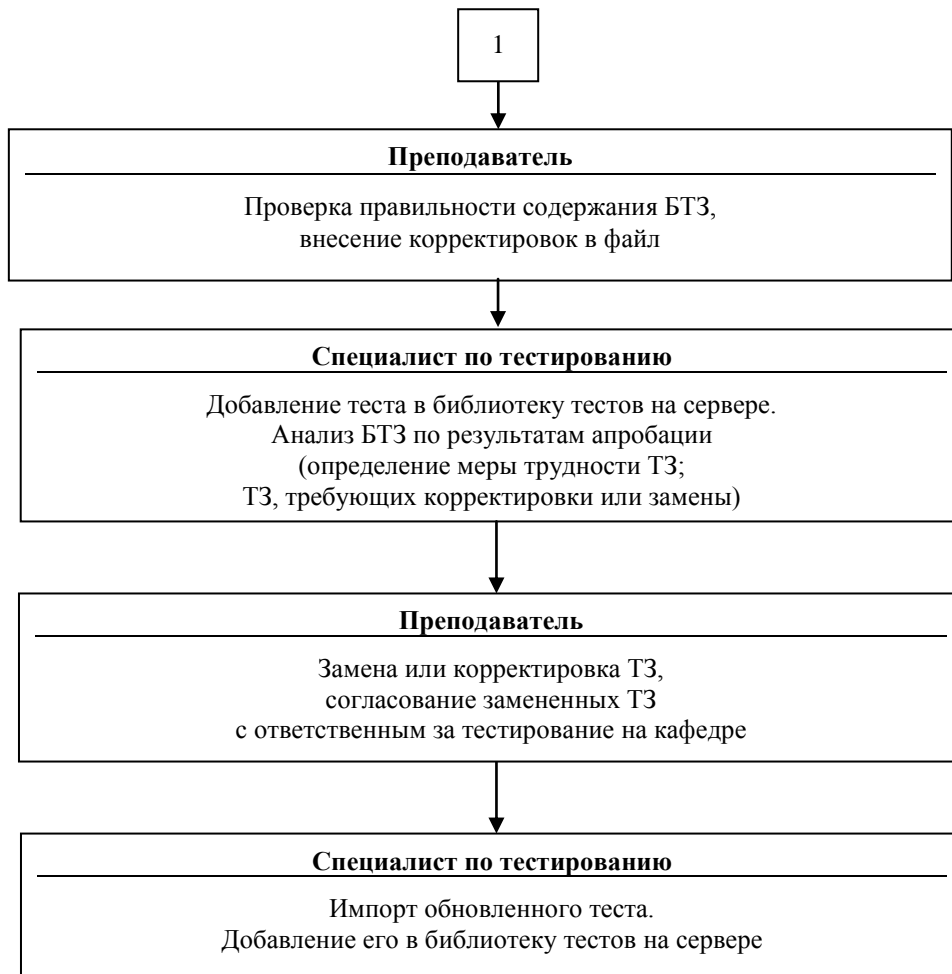
9.7. В обязанности студентов, участвующих в компьютерном тестировании, входит:

- соблюдение порядка в аудитории во время тестирования;
- запуск СКТ и последующее тестирование.

**Приложение 1**  
(обязательное)

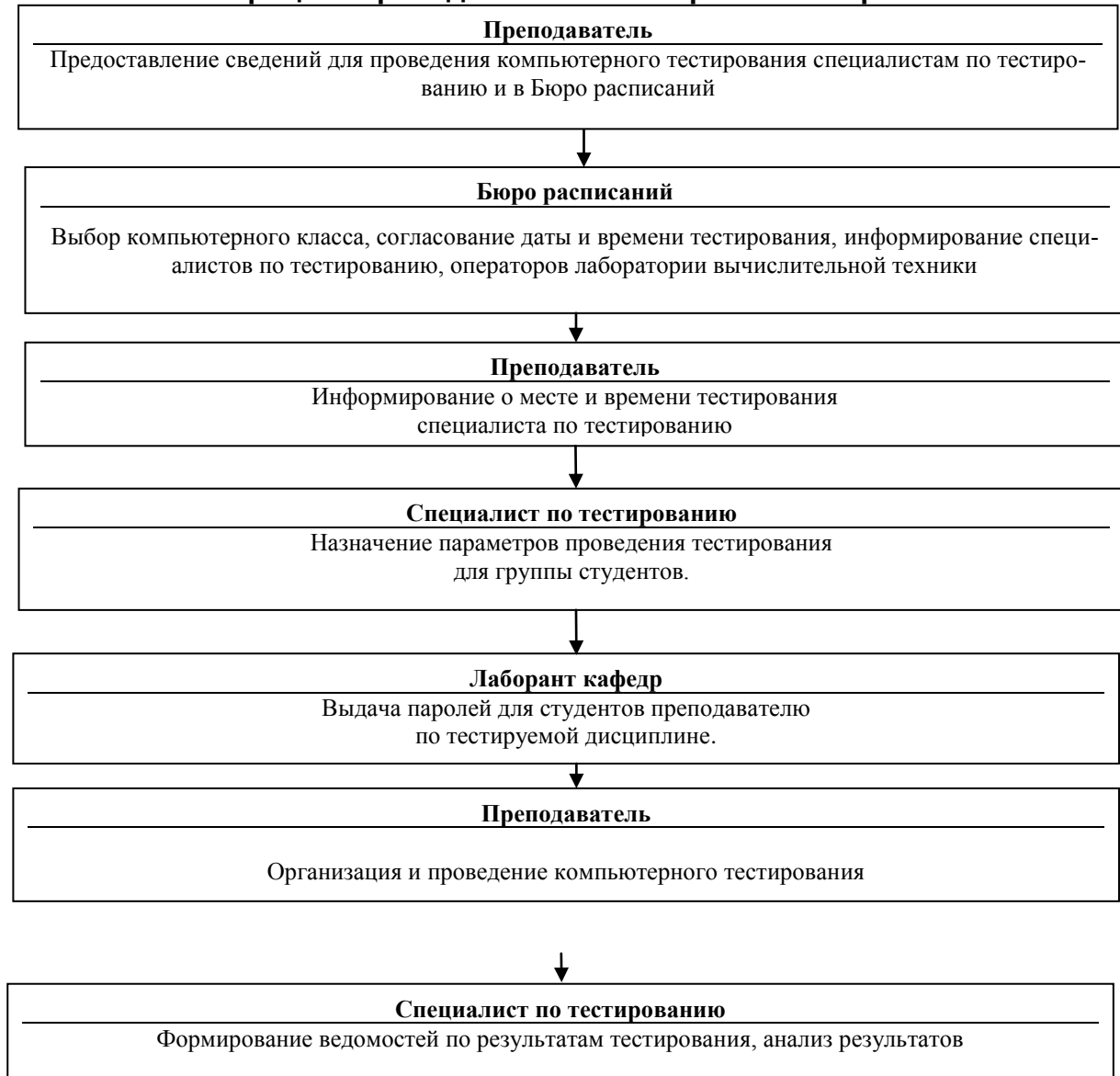
**Процесс подготовки БТЗ**





**Приложение 2**  
(обязательное)

**Процесс проведения компьютерного тестирования**





**Приложение 3**  
(обязательное)

**План внедрения компьютерного тестирования**  
на 2017 - 2018 учебный год

кафедры \_\_\_\_\_

	Наименование дисциплины	Шифр направления (профиль), специальности	
		I семестр	II семестр
<b>1. Разработка новых БТЗ для ВО</b> (бакалавриат, магистратура): для итоговой проверки освоения компетенций <sup>2</sup>	1.1 ... 1.2 ...		
<b>2. Разработка новых БТЗ для ВО</b> (бакалавриат, магистратура) для те- кущей и промежуточной аттестации по дисциплинам <sup>3</sup>	2.1 ... 2.2 ...		
<b>3. Разработка новых БТЗ для СПО</b>	3.1 ... 3.2 ...		
<b>4. Актуализация имеющихся БТЗ<sup>4</sup></b>	4.1 ... 4.2 ...		
<b>5. Проведение компьютерного те- стирования по БТЗ кафедры</b>	5.1 5.2		

Заведующий кафедрой

И.О. Фамилия

Ответственный за тестирование

И.О. Фамилия

<sup>2</sup> Обязательное требование

<sup>3</sup> На усмотрение кафедры

<sup>4</sup> Обновление сопроводительной документации, изменения в соответствии с учебными планами, актуализация содержания (при использовании БТЗ)

**Приложение 4**  
(рекомендуемое)  
**ЖУРНАЛ**

**фиксации записей по управлению разработкой банков тестовых заданий**

№ п/п	Наименование подпроцесса	Ответственный	Срок исполнения (по плану)	Срок исполнения (фактич.)	Документ, подтверждающий выполнение	Примечание

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

## Приложение 5

(справочное)

## Рекомендуемый объем формулировки ТЗ и вариантов ответа\*

Форма ТЗ	Количество слов	
	Юридические дисциплины	Кроме юридических дисциплин
Закрытая	Ф – до 15	Ф – до 10
	В – до 10	В – до 7
Открытая	До 25	До 15
На упорядочение	Ф – до 15	Ф – до 10
	В – до 10	В – до 7
На соответствие	Ф – до 15	Ф – до 10
	ЭЛГ – до 7	ЭЛГ – до 5
	ЭПГ – до 10	ЭПГ – до 7

\* Без учёта предлогов и местоимений.

**Условные сокращения:**

Ф – формулировка ТЗ;

В – варианты ответа (для каждого варианта ответа);

ЭЛГ – элементы левой группы (для каждого элемента) вариантов ответа в задании на соответствие;

ЭПГ – элементы правой группы (для каждого элемента) вариантов ответа в задании на соответствие.

## Приложение 6

(обязательное)

**Требования к оформлению банка тестовых заданий для импорта**

1. Для импорта БТЗ в систему тестирования авторы-разработчики сдают следующие документы в электронном и распечатанном виде:

– *банк тестовых заданий*, оформленный по приведенным ниже правилам (тестовые задания должны быть сгруппированы по темам и разделам в том порядке, в каком они идут в спецификации; в конце каждого варианта ответа точка с запятой не ставится);

– *спецификации теста*, оформленные согласно Требованиям к оформлению Спецификаций теста.

**2. Параметры форматирования документа (банк тестовых заданий):**

- *шрифт* – Times New Roman, размер – 14 пт.;
- *выравнивание* – по ширине;
- *наличие переноса обязательно* (вкладка Разметка страницы, кнопка Расстановка переносов, флажок Автоматическая расстановка переносов);
- *поля страницы*: верхнее – 2 см, левое и нижнее – 2,5 см, правое – 1,6 см;
- *междустрочный интервал* – одинарный;
- в документе должны *отсутствовать* списки.

**Правила оформления ТЗ**

1. В начале документа после символов «**F1:**» ставится название дисциплины, после символов «**F2:**» – фамилии авторов, после символов «**F3:**» указывают цели создания БТЗ. Каждая запись должна составлять отдельный абзац.

*Например:*

F1: Маркетинг

F2: Иванова И.И., Сидоров Н.И.

F3: текущий контроль для специальности 080111.65

2. Название раздела сопровождается набором символов «**V1:**», название подраздела (или темы) – набором символов «**V2:**». Если внутри подраздела присутствует дополнительное деление, то оно сопровождается символами «**V3:**».

**Обратите внимание:**

! если БТЗ состоит только из тем, то каждая из них маркируется символами «**V1:**»;

! если в БТЗ присутствуют задания, которые относятся к разделу в целом, они должны включаться в отдельную тему, т.е. маркироваться символами «**V2:**».

3. Перед каждым тестовым заданием ставятся символы «**I:**».

4. Оформление тестовых заданий зависит от их формы:

а) *задания закрытой формы с одним правильным ответом:*

I:

Q: Выберите правильный вариант ответа

S: Формулировка тестового задания

+ : правильный вариант ответа

- : неправильный вариант ответа

- : неправильный вариант ответа

- : неправильный вариант ответа

- : неправильный вариант ответа

б) задания закрытой формы с несколькими правильными ответами:

I:

Q: Выберите правильные варианты ответа

S: Формулировка тестового задания

+: правильный вариант ответа

-: неправильный вариант ответа

-: неправильный вариант ответа

+: правильный вариант ответа

-: неправильный вариант ответа

с) задания открытой формы:

I:

Q: Вставьте пропущенное слово (или пропущенные слова).

S: Формулировка ТЗ.

+: правильный ответ

В том месте, где пропущено слово, ставится набор символов ###. Если пропущено два слова и более, то также ставится набор символов ###, который заменяет все пропущенные слова. В случае, если окончание введенного ответа неважно, можно вместо него вставить символы \$##.

d) задания на упорядочение:

I:

Q: Формулировка ТЗ

1: первый элемент последовательности

2: второй элемент последовательности

3: третий элемент последовательности

e) задания на соответствие:

I:

Q: Формулировка ТЗ

L1: первый элемент левой группы

R1: первый элемент правой группы

L2: второй элемент левой группы

R2: второй элемент правой группы

L3: третий элемент левой группы

R3: третий элемент правой группы

R4: четвертый (лишний) элемент правой группы

R5: пятый (лишний) элемент правой группы

**Обратите внимание**, что элементы в заданиях на упорядочение и на соответствие должны указываться в правильной последовательности.

5. Если в тестовых заданиях присутствуют рисунки, то для них должен быть установлен тип обтекания текстом – **В тексте** (выделить рисунок, нажать правую кнопку мыши, выбрать **Формат рисунка**, в появившемся диалоговом окне выбрать вкладку **Положение**).

6. Рисунки, созданные средствами MS Word, должны быть обязательно сгруппированы, для них должен быть поставлен тип обтекания **В тексте** (см. п. 5).

7. Если в формулировке тестового задания открытой формы присутствуют таблицы, рисунки, символы, которые нельзя ввести с клавиатуры, или формулы, то вместо набора символов ### ставится многоточие (...).

**ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ**

I: *Закрытая форма*

Q: Выберите правильный вариант ответа

S: Создаваемая программой MS Excel книга имеет расширение:

-: doc

+: xls

-: rar

-: ppt

I: *На упорядочение*

Q: Последовательность копирования фрагмента текста:

1: выделение фрагмента текста

2: выполнение команды Копировать

3: пометка места вставки фрагмента

4: выполнение команды Вставить

I: *На соответствие*

Q: Соответствие между характеристиками выборки и их определениями:

L1: Дисперсия

L2: Квартили

L3: Асимметрия

R1: мера изменчивости переменной

R2: значения, делящие половины выборки, разбитой медианой, еще раз пополам

R3: свойство распределения, характеризующее несимметричность распределения случайной величины

R4: максимально часто встречающееся значение переменной

R5: мера крутости кривой распределения

I: *Открытая форма*

Q: Вставьте пропущенное слово

S: ### – это поименованная целостная совокупность данных на внешнем носителе.

+: Файл

+: файл

I: *Открытая форма*

Q: Вставьте пропущенные слова

S: Количество наличных денег, необходимых для обращения, определяется законом ###.

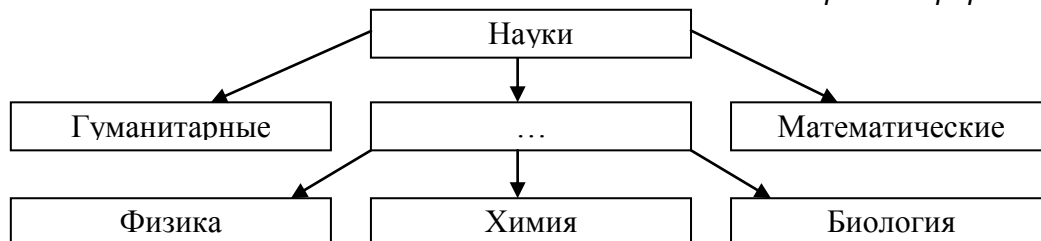
+: денежного обращения

I:

Q: Вставьте пропущенное слово (название блока схемы)

S: Структура научного знания:

*Открытая форма*



+: естественные

+: естественн##

+: естествознание

**Приложение 7**  
(обязательное)  
**Спецификация банка тестовых заданий**

**1. Общие данные**

1.1.	Образовательная программа				
1.2.	Наименование дисциплины				
1.3.	Наличие дисциплины в ФГОС	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет			
1.4.	Раздел ООП	<input type="checkbox"/> Базовая часть <input type="checkbox"/> Вариативная часть (ОД) <input type="checkbox"/> Дисциплины по выбору			
1.5.	Объем аудиторных занятий				
1.6.	Форма промежуточной аттестации				
1.7.	Сведения об авторах				
№ п/п	Фамилия, инициалы	Должность	Место работы	Контактный телефон	E-mail
1.8.	Цели создания БТЗ	<input type="checkbox"/> Промежуточная аттестация	<input type="checkbox"/> Итогов аттестация	<input type="checkbox"/> Текущий контроль знаний	
1.9.	Период разработки БТЗ				

**2. Перечень компетенций согласно ФГОС-3 (перечислить номера заданий)****3. Структура содержания БТЗ (перечислить названия разделов и тем)**

Раздел  
Тема  
Подтема

**4. Структура и характеристики БТЗ**

Но- мер те- мы	№ ТЗ	Форма тестовых заданий					Мера труд- ности	Время выпол- нения ТЗ, мин
		от- кры- тое	закрытое с одним пра- вильным ответом	закрытое с нескольки- ми пра- вильными ответами	на со- ответ- ствие	на упоря- дочи- вание		
	Все- го в БТЗ:	%	%	%	%	%		

**5. Список литературы, использованной во время разработки.**



**Приложение 8**  
(обязательное)  
**Спецификация теста**

**Дисциплина:**

---

**Образовательная программа:**

---

**Цели создания БТЗ:**  Промежуточная аттестация  
 Итогов аттестация  
 Текущий контроль знаний

**Автор(ы) БТЗ:**

---

	Название	Количество ТЗ
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<b>Итого</b>		

**Форма оценивания и шкала оценок:**

Зачет

Экзамен

0 – \_\_\_ % – незачтено

0 – \_\_\_ % – неудовлетворительно

\_\_\_ – 100 % – зачтено

\_\_\_ – \_\_\_ % – удовлетворительно

\_\_\_ – \_\_\_ % – хорошо

\_\_\_ – 100 % – отлично

**Временные ограничения:**

тест не ограничен во времени

выполнение теста ограничено \_\_\_ мин.

**Окончание Приложения 8**

Во время тестирования студент может пользоваться (перечислить источники литературы, технические средства и программное обеспечение):

- 1.
- 2.

---

**Заполняется специалистом по тестированию**

Название файла с БТЗ: \_\_\_\_\_

Название теста: \_\_\_\_\_

**Приложение 9**  
(обязательное)

**Документы первого этапа экспертизы**  
**ПРОТОКОЛ № 1 экспертизы банка тестовых заданий**  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по дисциплине \_\_\_\_\_  
для образовательной программы \_\_\_\_\_

**1. Данные об эксперте (экспертах)**

№ п/п	Фамилия, инициалы	Место работы, должность	Ученая степень, ученое звание
1			
2			

**2. В результате выполнения экспертизы установлено, что тестовые задания (перечислить номера заданий):**

- \_\_\_\_\_ не соответствуют содержанию *рабочей программы* дисциплины (нужное подчеркнуть);
- \_\_\_\_\_ содержат недостаточное количество вариантов ответа;
- \_\_\_\_\_ сформулированы неоднозначно;
- \_\_\_\_\_ сформулированы не в краткой форме;
- Время выполнения тестовых заданий \_\_\_\_\_ превышает норму;
- \_\_\_\_\_ сформулированы в форме вопроса;
- \_\_\_\_\_ сформулированы с использованием глагола повелительного наклонения;
- \_\_\_\_\_ содержат варианты ответов, выделяющиеся ключевыми словами;
- \_\_\_\_\_ содержат варианты ответов, выделяющиеся длиной.
- Другие замечания к оформлению тестовых заданий:

- Другие замечания к содержанию тестовых заданий:

**3. В результате выполнения экспертизы установлено, что неправильно оформлены сопроводительные документы:**

- Банк тестовых заданий для экспертизы:
- Спецификация банка тестовых заданий:
  - общие данные о банке тестовых заданий;
  - структура содержания дисциплины;
  - список литературы.
- Спецификации тестовых заданий.
- Структура банка тестовых заданий.

**Вывод:** сопроводительные документы *соответствуют / не соответствуют* требованиям, к ним предъявляемым (нужное подчеркнуть).

**Эксперт(ы) постановил(и):** банк тестовых заданий *допустить к следующему этапу экспертизы / отправить на доработку с учетом изложенных выше замечаний* (нужное подчеркнуть).

**Подпись(и) эксперта(ов):**

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (инициалы, фамилия)

## ПОВТОРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по дисциплине \_\_\_\_\_  
для образовательной программы \_\_\_\_\_

I. В результате проведения корректирующих работ по устранению недостатков, указанных выше, авторами были **полностью** устранены замечания:

- в содержании тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_);  
 в оформлении тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_);  
 в оформлении сопроводительных документов (а именно, \_\_\_).

II. В результате проведения корректирующих работ по устранению недостатков, указанных выше, авторами были **частично** устранены замечания:

- в содержании тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_);  
 в оформлении тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_);  
 в оформлении сопроводительных документов (а именно, \_\_\_).

III. В результате повторной экспертизы были также сделаны следующие замечания:

**Эксперт(ы) постановил(и):** банк тестовых заданий *допустить к следующему этапу экспертизы / отправить на доработку с учетом изложенных выше замечаний* (нужное подчеркнуть).

**Подпись(и) эксперта(ов):**

_____	(_____)
(подпись)	(инициалы, фамилия)
_____	(_____)
(подпись)	(инициалы, фамилия)

**Приложение 10**  
(обязательное)  
**Документы второго этапа экспертизы**  
**ПРОТОКОЛ № 2 экспертизы банка тестовых заданий**  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по дисциплине \_\_\_\_\_  
для образовательной программы \_\_\_\_\_

**1. Данные об эксперте (экспертах):**

№ п/п	Фамилия, инициалы	Место работы, должность	Ученая степень, ученое звание
1			
2			

**2. В результате выполнения экспертизы установлено, что тестовые задания (перечислить номера заданий):**

1. \_\_\_\_\_ содержат недостаточное количество вариантов ответа;
2. \_\_\_\_\_ сформулированы не в краткой форме;
3. \_\_\_\_\_ сформулированы в форме вопроса;
4. \_\_\_\_\_ сформулированы с использованием глагола повелительного наклонения;
5. \_\_\_\_\_ содержат варианты ответов, выделяющиеся ключевыми словами;
6. \_\_\_\_\_ содержат варианты ответов, выделяющиеся длиной;
7. \_\_\_\_\_ содержат повторяющиеся слова в вариантах ответа.
8. **Другие замечания по оформлению тестовых заданий:**

**3. В результате выполнения экспертизы установлено, что неправильно оформлены сопроводительные документы:**

- Банк тестовых заданий для экспертизы.  
 Спецификация банка тестовых заданий:  
 общие данные о банке тестовых заданий;  
 структура содержания дисциплины;  
 список литературы.  
 Спецификации тестовых заданий.  
 Структура банка тестовых заданий.

**Документы первого этапа экспертизы банка тестовых заданий:**

- Форма 1;  
 Протокол 1.

**Вывод:** сопроводительные документы *соответствуют / не соответствуют* требованиям, к ним предъявляемым (нужное подчеркнуть).

**Эксперт(ы) постановил(и):** банк тестовых заданий *допустить к следующему этапу экспертизы / отправить на доработку с учетом изложенных выше замечаний* (нужное подчеркнуть).

**Подпись(и) эксперта(ов):**

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (инициалы, фамилия)

## ПОВТОРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по дисциплине \_\_\_\_\_

для образовательной программы \_\_\_\_\_

I. В результате проведения корректирующих работ по устранению недостатков, указанных выше, авторами были **полностью** устранены замечания:

- в оформлении тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_\_\_);  
 в оформлении сопроводительных документов (а именно, \_\_\_\_\_).

II. В результате проведения корректирующих работ по устранению недостатков, указанных выше, авторами были **частично** устранены замечания:

- в оформлении тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_\_\_);  
 в оформлении сопроводительных документов (а именно, \_\_\_\_\_).

III. В результате повторной экспертизы были также сделаны следующие замечания:

**Эксперт(ы) постановил(и):** банк тестовых заданий *допустить к следующему этапу экспертизы / отправить на доработку с учетом изложенных выше замечаний* (нужное подчеркнуть).

**Подпись(и) эксперта(ов):**

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (инициалы, фамилия)

**Приложение 11**  
(обязательное)

**Заключение о пригодности БТЗ для проверки знаний студентов**

**Автор(ы):** \_\_\_\_\_

**Дата предоставления экспертного заключения:** \_\_\_\_\_

В результате выполнения первого и второго этапов экспертизы установлено, что данные тестовые задания соответствуют требованиям, к ним предъявляемым, а также полностью отражают содержание *рабочей программы дисциплины*

Сопроводительные документы к банку тестовых заданий, а также первого и второго этапа экспертизы прилагаются.

**Эксперты в лице**

_____	(_____)
<i>(подпись)</i>	<i>(инициалы, фамилия)</i>
_____	(_____)
<i>(подпись)</i>	<i>(инициалы, фамилия)</i>

**постановили:** допустить банк тестовых заданий для импорта в систему компьютерного тестирования и проведения контроля знаний студентов.

**Подписи экспертов:**

_____	(_____)
<i>(подпись)</i>	<i>(инициалы, фамилия)</i>
_____	(_____)
<i>(подпись)</i>	<i>(инициалы, фамилия)</i>

Имя файла: \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ стр.

**Приложение 12**  
(справочное)

**Методика статистической оценки качества тестовых заданий**

1. Количество результатов тестирования  $n$ , которое дает основание делать выводы о качестве ТЗ с заданной точностью, определяется по формуле:

$$n = \frac{t^2 \sigma^2}{\Delta^2 \cdot \min_{i=1..k} \frac{M_i}{N_i}},$$

где

$t$  – нормированное отклонение, определяемое по таблице нормального распределения вероятностей;

$\sigma^2$  – дисперсия по результатам апробационного тестирования;

$\Delta$  – предельная ошибка;

$k$  – количество тем в БТЗ;

$M_i$  – количество выбранных заданий из темы;

$N_i$  – общее количество заданий в теме.

2. Алгоритм оценки качества тестовых заданий:

2.1. исходные данные представляются в виде матрицы, т.е. таблицы, где по строкам записаны номера испытуемых, по столбцам – номера ТЗ. Для каждого задания рассчитывается мера трудности по формуле:

$$p_j = \frac{R_j}{N},$$

где  $R_j$  – количество испытуемых, верно выполнивших  $j$ -е задание;  $N$  – число испытуемых;

2.2. из сформированной матрицы удаляются нулевые и единичные строки и столбцы;

2.3. определяется относительная мера достижения  $i$ -ым параметром эталонного значения по формуле:

$$\beta_i = \frac{x_i^0}{x_i^*},$$

где  $i$  – номер темы;

$x_i^0$  – отношение количества правильных ответов по всем заданиям темы к общему числу ответов, данных испытуемыми;

$x_i^*$  – эталонное значение, равное единице;

2.4. рассчитывается весомость (значимость)  $i$ -го раздела в интегральной оценке БТЗ по формуле:

$$\alpha_i = \frac{\beta_i}{\sum_{i=1}^n \beta_i};$$

2.5. для разделов, интегральная оценка которых находится в верхней и нижней квартилях, определяются контрольные границы карт Шухерта для каждого задания по формуле:

$$\bar{p} \pm 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}},$$

где  $\bar{p}$  – среднее количество испытуемых, справившихся с заданиями темы;



$n$  – число испытуемых, которым было предъявлено рассматриваемое задание;  
2.6. задания, удаленные из тестовой матрицы на шаге 2.3, а также задания, значение *меры трудности* которых не попадают в контрольные границы, подлежат обязательной корректировке автором.

**Приложение 13**  
(обязательное)  
**Спецификация банка тестовых заданий**  
**по дисциплине**

**1. Общие данные**

Образовательная программа					
Наименование дисциплины					
Наличие дисциплины в ФГОС <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет					
Раздел ООП <input type="checkbox"/> Базовая часть <input type="checkbox"/> Вариативная часть <input type="checkbox"/> Дисциплины по выбору					
Год издания рабочей программы					
Трудоемкость дисциплины (ЗЕ)					
Сведения об авторах					
№ п/п	Фамилия, инициалы	Должность	Место работы	Контактный телефон	E-mail
Дата разработки БТЗ					

**2. Перечень компетенций согласно ФГОС**

Компетенция	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Перечень тем, соответствующих данному этапу формирования компетенций	Номера заданий
	<i>Знать...</i>	<i>Тема 1 ....</i>	
		<i>Тема 2...</i>	
		<i>и т.д.</i>	
	<i>Уметь...</i>	<i>Тема 6 ....</i>	
		<i>Тема 10...</i>	
		<i>и т.д.</i>	
	<i>Владеть...</i>	<i>Тема 3 ....</i>	
		<i>Тема 8...</i>	
		<i>и т.д.</i>	

**3. Структура содержания БТЗ (перечислить названия разделов и тем)**

Раздел  
Тема  
Подтема

**4. Структура БТЗ**

Но- мер темы	Всего ТЗ	Форма тестовых заданий, количество				
		откры- тые	Закрытые с одним пра- вильным ответом	Закрытые с несколькими правильными ответами	На соот- ветствие	На упорядо- чивание

**6. Список литературы, использованной во время разработки.**

**Приложение 14**  
(обязательное)

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕСТА**

Дата составления: \_\_\_\_\_

Дисциплина: \_\_\_\_\_

Образовательная программа: \_\_\_\_\_

Цели теста:  Промежуточная аттестация Итогов аттестация Текущий контроль знаний

	Название	Количество ТЗ
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<input type="checkbox"/> Раздел		
<input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Подтема		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>

**Форма оценивания и шкала оценок:** Зачет Экзамен

0 - \_\_\_% - не зачтено

0 - \_\_\_% - неудовлетворительно

\_\_\_ - 100% - зачтено

\_\_\_ - \_\_\_% - удовлетворительно

\_\_\_ - \_\_\_% - хорошо

\_\_\_ - 100% - отлично

**Временные ограничения:**

- тест неограничен во времени  
 выполнение теста ограничено \_\_\_\_\_ мин.

Во время тестирования студент может пользоваться (перечислить источники литературы, технические средства и программное обеспечение):

3. ...  
4. ...  
5. ...
- 

**Заполняется специалистом Центра менеджмента качества**

Название файла с БТЗ: \_\_\_\_\_

Название теста: \_\_\_\_\_

**Приложение 15**  
(обязательное)

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на банк тестовых заданий**  
**по образовательной программе « \_\_\_\_\_ »**

Банк тестовых заданий разработан для обеспечения выполнения требований Федерального государственного образовательного стандарта к минимуму содержания и подготовки обучающихся по образовательной программе « \_\_\_\_\_ ».

Банк тестовых заданий по образовательной программе \_\_\_\_\_ (например, тестами, ситуационными задачами и т.д.)  
Все задания соответствуют \_\_\_\_\_

*(проводится содержательный анализ ТЗ и их соответствие этапам формирования компетенции)*

В связи с вышеизложенным в БТЗ предлагается внести следующие изменения

*(заполняется если у рецензента есть замечания)*

Банк тестовых заданий имеется на кафедре в электронном и/или в печатном виде. Замечаний к банку тестовых заданий нет.

Рецензируемый банк тестовых заданий по образовательной программе «.....» может быть рекомендован к использованию в качестве оценочного средства итоговой аттестации.

**Рецензент:**

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

*Место печати*

## Приложение 16

(обязательное)

## ПРОТОКОЛ №1 экспертизы банка тестовых заданий

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по дисциплине \_\_\_\_\_

для образовательной программы \_\_\_\_\_

## 1. Данные об эксперте (экспертах)

№ п/п	Фамилия, инициалы	Место работы, должность	Ученая степень, ученое звание
1.			
2.			

2. В результате выполнения экспертизы установлено, что тестовые задания (перечислить номера заданий):

- \_\_\_\_\_ не соответствуют содержанию учебной программы дисциплины;
- \_\_\_\_\_ содержат недостаточное количество вариантов ответа;
- \_\_\_\_\_ сформулированы неоднозначно;
- \_\_\_\_\_ сформулированы не в краткой форме;
- время выполнения тестовых заданий \_\_\_\_\_ превышает норму;
- \_\_\_\_\_ сформулированы в форме вопроса;
- \_\_\_\_\_ сформулированы с использованием глагола повелительного наклонения;
- \_\_\_\_\_ содержат варианты ответа, выделяющиеся ключевыми словами;
- \_\_\_\_\_ содержат варианты ответа, выделяющиеся длиной.

Другие замечания к оформлению тестовых заданий:

Другие замечания к содержанию тестовых заданий:

3. В результате выполнения экспертизы установлено, что неправильно оформлены сопроводительные документы:

- Банк тестовых заданий;
- Спецификация банка тестовых заданий;
- Характеристика тестовых заданий;
- Характеристика банка тестовых заданий.

**Вывод:** сопроводительные документы *соответствуют / не соответствуют* требованиям, к ним предъявляемым (нужное подчеркнуть).

**Заключение экспертизы:** банк тестовых заданий *допустить к следующему этапу экспертизы/ отправить на доработку с учетом изложенных выше замечаний* (нужное подчеркнуть).

**Подпись(и) эксперта (ов):**

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

## Приложение 17

(обязательное)

## ПОВТОРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по дисциплине \_\_\_\_\_

для образовательной программы \_\_\_\_\_

**I.** В результате проведения корректирующих работ по устранению недостатков, указанных выше, авторами были **полностью** устранены замечания:

- в содержании тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_\_\_);  
 в оформлении тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_\_\_);  
 в оформлении сопроводительных документов (а именно, \_\_\_\_\_).

**II.** В результате проведения корректирующих работ по устранению недостатков, указанных выше, авторами были **частично** устранены замечания:

- в содержании тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_\_\_);  
 в оформлении тестовых заданий (а именно, пп. \_\_\_\_\_);  
 в оформлении сопроводительных документов (а именно, \_\_\_\_\_).

**III.** В результате повторной экспертизы были также сделаны следующие замечания:

--

**Заключение экспертизы:** банк тестовых заданий *допустить к следующему этапу экспертизы/ отправить на доработку с учетом изложенных выше замечаний* (нужное подчеркнуть).

**Подпись(и) эксперта (ов):**

(подпись)		(инициалы, фамилия)
(подпись)		(инициалы, фамилия)



**Приложение 18**  
(обязательное)

**Спецификация банка тестовых заданий  
по образовательной программе**

**Общие данные**

Образовательная программа					
Дата утверждения учебного плана					
Форма итоговой аттестации					
Сведения об авторах					
№ п/п	Фамилия, инициалы	Должность	Место работы	Контактный телефон	E-mail
Цели создания БТЗ			<input type="checkbox"/> Промежуточная аттестация	<input type="checkbox"/> Итоговая аттестация	<input type="checkbox"/> Текущий контроль знаний
Период разработки БТЗ					
Дисциплина	Фамилия, инициалы автора	Кол-во ЗЕ	Кол-во ТЗ		
1					
2					
3					
<b>Итого</b>					

**Перечень компетенций по учебному плану**

Полное наименование компетенции	Этапы формирования компетенций	Перечень дисциплин	Перечень тем дисциплины, соответствующих данному этапу формирования компетенций	Номера заданий
1	2	3	4	5

\*1,2,3 колонки должны соответствовать карточки компетенций

\*\*Задания кейсового типа имеют нумерацию 3 (К) и могут вноситься в несколько строк таблицы по разным дисциплинам

**Структура содержания БТЗ (перечислить названия разделов и тем)**

Компетенция

Дисциплина

Тема

**Приложение 19**  
(обязательное)  
**СПЕЦИФИКАЦИИ ТЕСТА**

Образовательная программа: \_\_\_\_\_

Цели создания БТЗ:  итоговая аттестация

	Название	Количество ТЗ
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<input type="checkbox"/> Компетенция <input type="checkbox"/> Дисциплина <input type="checkbox"/> Тема		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>

**Форма оценивания и шкала оценок:**

Экзамен

0 - \_\_\_% - неудовлетворительно

\_\_\_ - \_\_\_% - удовлетворительно

\_\_\_ - \_\_\_% - хорошо

\_\_\_ - 100% - отлично

<p><b>Алгоритм тестирования:</b></p> <input type="checkbox"/> по возрастанию сложности <input type="checkbox"/> случайного выбора <input type="checkbox"/> адаптивный	<p><b>Режимы проверки:</b></p> <input type="checkbox"/> жесткий (аттестация) <input type="checkbox"/> мягкий <input type="checkbox"/> самостоятельный
---	---

Продолжение прил. 19

**Временные ограничения:**

- тест неограничен во времени  
 выполнение теста ограничено \_\_\_\_\_ мин.

Во время тестирования студент может пользоваться (перечислить дополнительные материалы к кейсовым заданиям, источники литературы, технические средства и программное обеспечение):

1. ...
  2. ...
  3. ...
- 

**Заполняется специалистом Центра менеджмента качества**

Название файла с БТЗ: \_\_\_\_\_

Название теста: \_\_\_\_\_

**Приложение 20**  
(обязательное)

**ПРОТОКОЛ №1 экспертизы банка тестовых заданий**

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

для образовательной программы \_\_\_\_\_

**I. Данные об эксперте (экспертах)**

№ п/п	Фамилия, инициалы	Место работы, должность	Ученая степень, ученое звание
1.			
2.			

**II.** В результате выполнения экспертизы установлено, что в банке тестовых заданий:

- компетенции соответствуют учебному плану  
 тестовые задания обеспечивают проверку указанных компетенций  
 кейсовые задания обеспечивают проверку заявленных результатов освоения компетенций  
 дисциплины, включенные в БТЗ, соответствуют этапам формирования компетенций  
 тестовые задания разработаны в соответствии с требованиями стандарта

**III.** В результате выполнения экспертизы установлено, что неправильно оформлены сопроводительные документы:

- Банк тестовых заданий по дисциплине / образовательной программе;  
 Спецификация банка тестовых заданий по дисциплине / образовательной программе;  
 Спецификация теста по дисциплине / образовательной программе;  
 Протокол экспертизы БТЗ по дисциплине / образовательной программе.

**Вывод:** сопроводительные документы *соответствуют / не соответствуют* требованиям, к ним предъявляемым (нужное подчеркнуть).

**Заключение эксперта:** банк тестовых заданий *допустить к следующему этапу экспертизы/ отправить на доработку с учетом изложенных выше замечаний* (нужное подчеркнуть).

**Подпись(и) эксперта (ов):**

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

**Приложение 21**  
(обязательное)



Частное образовательное учреждение  
высшего образования  
Центросоюза Российской Федерации  
**СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ**



**Заключение о пригодности БТЗ для проверки  
степени освоения компетенций  
для образовательной программы \_\_\_\_\_**

**Выпускающая кафедра:** \_\_\_\_\_

**Дата предоставления экспертного заключения:** \_\_\_\_\_

В результате выполнения первого и второго этапов экспертизы установлено:  
тестовые задания соответствуют требованиям стандарта СТО СибУПК 1.7.602–  
2017.

проверяют результаты освоения образовательной программы с точки зрения обще-  
профессиональных, профессиональных и профильных компетенций

Сопроводительные документы к банку тестовых заданий, а также первого и второго  
этапа экспертизы прилагаются.

**Эксперты в лице**

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(инициалы, фамилия) (должность)

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(инициалы, фамилия) (должность)

**постановили:** банк тестовых заданий признать пригодным для контроля резуль-  
татов освоения образовательной программы по образовательной программе \_\_\_\_\_.

**Подписи экспертов:**

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Имя файла: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ стр.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Наименование, порядковый номер распорядительного документа	Дата введения в действие	Страницы с изменениями	Перечень измененных пунктов