

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет им. В.А. Бондаренко»

Кафедра биозологии и техносферной безопасности

Фонд оценочных средств

по дисциплине

«Основы научной деятельности в сфере техносферной безопасности»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Безопасность жизнедеятельности и охрана труда

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Бузулук, 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности

протокол № 8 от «23» 03 2026 г.

Декан СТФ



И. В. Завьялова

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент



Н. Н. Садыкова

должность

подпись

расшифровка подписи

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	<u>Знать:</u> анатоμο-физиологические воздействия на человека опасных и вредных факторов, среды обитания, поражающих факторов, характеристик чрезвычайных ситуаций.	Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса
		<u>Уметь:</u> пользоваться нормативно-технической документацией, владеть методикой безопасной работы в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи
		<u>Владеть:</u> основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.	Блок С – задания практикоориентированного и/или исследовательского уровня Индивидуальные творческие задачи
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде	<u>Знать:</u> методологию экспериментальных исследований.	Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса
		<u>Уметь:</u> планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент и осуществлять социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде.	Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи
		<u>Владеть:</u> методиками обработки экспериментальных	Блок С – задания практикоориентированного и/или исследовательского

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
		данных.	уровня Индивидуальные творческие задачи

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Блок А

А.0 Тесты

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1. «Любая деятельность потенциально опасна» – это ... науки о безопасности жизнедеятельности: (один правильный вариант)

- 1) принцип;
- 2) предмет;
- 3) аксиома;
- 4) объект;
- 5) цель.

Правильный ответ: 3

2. Область существования и труда человека – это ... (один правильный вариант)

- 1) ноксосфера;
- 2) гомосфера;
- 3) техносфера;
- 4) биосфера;
- 5) место проживания.

Правильный ответ: 2

3. Свойство человека и компонентов окружающей среды причинять ущерб живой и неживой материи – это ...: (один правильный вариант)

- 1) риск;
- 2) происшествие;
- 3) опасность;
- 4) очаг;
- 5) гомосфера.

Правильный ответ: 3

4. Область распространения жизни на Земле, не испытывавшая техногенного воздействия, называется: (один правильный вариант)

- 1) ноксосферой;
- 2) гомосферой;
- 3) техносферой;

- 4) биосферой;
 - 5) средой обитания.
- Правильный ответ: 4

5. Окружающая человека среда, осуществляющая воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство, называется: (один правильный вариант)

- 1) ноосферой;
- 2) жизненным пространством;
- 3) областью проживания;
- 4) природной средой;
- 5) средой обитания.

Правильный ответ: 5

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

6. Наука - это...

- 1) выработка и теоретическая систематизация объективных знаний
- 2) учения о принципах построения научного познания
- 3) учения о формах построения научного познания
- 4) стратегия достижения цели

Правильные ответы: 1

7. Научное исследование - это...

- а) целенаправленное познание
- б) выработка общей стратегии науки
- в) система методов, функционирующих в конкретной науке
- г) учение, позволяющее критически осмыслить методы познания

Правильные ответы: 1

8. Методология науки - это...

- 1) система методов, функционирующих в конкретной науке
- 2) целенаправленное познание
- 3) воспроизведение новых знаний
- 4) учение о принципах построения научного познания.

Правильные ответы: 1

9. Теория - это...

- а) выработка общей стратегии науки
- б) логическое обобщение опыта в той или иной отрасли знаний
- в) целенаправленное познание
- г) система методов, функционирующих в конкретной науке

Правильные ответы: 2

10. Основу методологии научного исследования составляет:

- 1) диагностический метод
- 2) общий метод
- 3) обобщение общественной практики
- 4) совокупность правил какого-либо искусства

Правильные ответы: 1

А.1 Вопросы для опроса

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1. Область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

Правильный ответ: *безопасность жизнедеятельности.*

2. Любые явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека.

Правильный ответ: *опасность*.

3. Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, стихийного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или природной среде, материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Правильный ответ: *чрезвычайная ситуация*.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

4. Исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное – методами получения и проверки новых знаний.

Правильный ответ: *научное познание*.

5. Целенаправленное познание действительности, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, процесс выработки новых научных знаний является одним из видов познавательной деятельности, характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью и точностью.

Правильный ответ: *научное исследование*.

6. Логическая организация деятельности человека, состоящая в определении целей и предмета исследований, подходов и ориентиров его проведения, выборе средств и методов, определяющих наилучший результат.

Правильный ответ: *методология*.

7. Те наиболее значимые с точки зрения практики и теории свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат изучению.

Правильный ответ: *предмет исследования*.

8. Реальное противоречие, требующее своего разрешения.

Правильный ответ: *проблема*.

9. Процесс целенаправленного и систематического изучения поведения человека или группы людей, в ходе которого исследователь фиксирует происходящее без активного вмешательства в ситуацию.

Правильный ответ: *наблюдение*.

10. Сведения об объектах, явлениях и процессах, полученные из внешнего мира, которые воспринимаются человеком или устройством, осознаются, фиксируются, обрабатываются и используются.

Правильный ответ: *информация*.

Блок В

Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»

В.1 Типовые задачи:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1. 10 июля 2011 года в акватории Куйбышевского водохранилища около села Сюкеево (Татарстан) при плохих погодных условиях из-за технических неисправностей на глубине около 18 метров затонул теплоход «Булгария». В результате крушения теплохода погибло 122 человека, 79 удалось спастись.

Согласно отчёту «Ространснадзора», около 12:25 10 июля судно попало под воздействие сильного порыва ветра с левого борта, начался сильный ливень с грозой. В этот момент д/э «Булгария» входил в левый поворот.

Следует отметить, что при переключке рулей влево все теплоходы приобретают дополнительный динамический крен на правый борт. В результате угол крена составил 9 градусов. «При таком крене иллюминаторы правого борта вошли в воду, вследствие чего через

открытые иллюминаторы за 1 минуту в отсеки судна поступило около 50 тонн забортной воды». Назовите причины данной трагедии.

Правильный ответ: окружающая среда, технические неисправности, незнание людей опасности и решения данной ситуации.

2. Утром 12 августа в Аксыйском районе Джалал-Абадской области Киргизии произошёл несчастный случай. 38-летний местный житель погиб от удара молнии. Молния поразила мужчину, когда он косил траву и разговаривал по телефону под дождем.

Назовите причины несчастного случая.

Правильный ответ: *не знание об опасности, неправильные действия при определенных условиях погоды, несоблюдение техники безопасности, местность, в которой произошел удар молнии, отсутствие людей, которые могли бы помочь пострадавшему.*

3. Утром преподаватель добирался до университета из общежития. Чтобы изучить дорогу до Университета, поехал на электросамокате. В районе Краснобогатырской улицы, на одном из поворотов в жилые дворы, его сбила машина. Водитель очень резко и без включения поворотников завернул во двор, а так как преподаватель ехал на приличной скорости (29 км/ч), не успел среагировать и врезался в автомобиль. После аварии, из машины вылез водитель – молодой человек в нетрезвом состоянии, попросил прощения и залез обратно в машину. Преподаватель в свою очередь, не вызвав ни скорой, ни полиции, в шоковом состоянии поехал дальше. В Универсе он понял, что повредил колено, а в травмпункте сказали о травме коленного сустава. Охарактеризуйте опасность, которая угрожала преподавателю в данном дорожно-транспортном происшествии.

Ответ: *данная опасность является антропогенной, так как она связана с неправильными (согласно ПДД) действиями, повлекшими за собой ущерб здоровью преподавателя.*

4. Одной из самых страшных катастроф техногенного характера является трагедия на дамбе Баньцяо – 171 000 погибших.

В этой катастрофе даже нельзя упрекнуть конструкторов плотины, она была рассчитана на сильные наводнения, но данное было совершенно беспрецедентным. В августе 1975 года в западной части Китая, во время тайфуна прорвало дамбу Баньцяо – погибло около 171,000 человек. Плотина была построена в 1950-х годах для производства электроэнергии и предотвращения наводнений. Инженеры разработали её с запасом прочности на тысячу лет.

Но в те роковые дни в начале августа 1975 года, тайфун «Нина» сразу же произвел более 40 дюймов осадков, что превысило ежегодное общее количество осадков в этой области всего за один день. После нескольких дней еще более сильных дождей, плотина не устояла и была размыва 8 августа.

Прорыв дамбы вызвал волну высокой 33 футов, 7 миль в ширину, которая шла со скоростью 30 миль в час. В общей сложности более 60 плотин и дополнительных резервуаров были уничтожены из-за разрушения плотины Banqiao. Наводнение разрушило 5,960,000 зданий, сразу погубило 26,000 человек и 145,000 умерли позже в результате голода и эпидемий из-за стихийного бедствия.

Возможно ли предотвратить такие катастрофы в будущем?

Ответ: *к сожалению, такое развитие событий невозможно предугадать. Дамба была построена для удержания огромных потоков воды, даже таких, которые образуются раз в тысячу лет. Однако, образовался поток, возникающий раз в 2 тысячи лет. Это было просто невозможно предугадать.*

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Бизнес-аналитик в команде и тех лидер не находят общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у обоих, личной неприязни до этого проекта не было замечено. Что можно было сделать, чтобы уменьшить вероятность такой ситуации? Какие варианты решения конфликта есть сейчас?

Ответ:

1. Соберите аналитика и техлида вместе с вами и выслушайте позицию каждого по сути конфликта, включая описание как, по их мнению, должно было быть.
2. Не давайте скатываться в эмоции, общие обвинения и абстрактные заявления.
3. Запишите факты, аргументы и желаемый результат каждой из сторон с их слов. Не критикуйте, не выносите суждений, не принимайте ни одну из сторон.
4. Выясните мотивы, чтобы выработать варианты решения. Если вашей экспертизы не хватает или вы - недостаточный авторитет для сторон конфликта, то возьмите паузу и привлечите третью сторону в качестве авторитетного мирового судьи.
5. Разберите каждый аргумент из взаимных обвинений отдельно, попробуйте дополнить информацию, обучить. Спросите, какие действия можно предпринять по исправлению объективной проблемы, если такая будет среди аргументов. Предлагайте свой собственный план решения только в крайнем случае, иначе вся ответственность за исполнение перейдет на вас.
6. Вовлекайте аналитика и техлида в выработку приемлемого решения конфликта, убедитесь, что они согласны взять на себя ответственность за исполнение решения.
7. Если аналитик или техлид отказываются вести конструктивный диалог, предупредите о последствиях такого поведения и действиях, которые вы будете вынуждены предпринять с вашей стороны, как руководителя, для сохранения команды проекта (перевод на другой проект, увольнение, плохой отзыв на регулярном performance review при обсуждении зарплат и т.д.)
8. Контролируйте исполнение решения.

Блок С

С.2 Индивидуальные творческие задания

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1. Опишите комплекс негативных факторов, связанных с возникновением и развитием техносферы.

Ответ: химическое загрязнение - повышение содержания вредных химических веществ в воде, воздухе, почве, пищевых продуктах; физическое (параметрическое) загрязнение - изменение физических параметров среды обитания (повышение температуры, уровня шума, радиационного и электромагнитного фона); биологическое загрязнение - увеличение содержания болезнетворных микроорганизмов и, как следствие, рост заболеваемости и появление новых инфекций; негативные социальные и психологические воздействия, обусловленные социальным и информационным стрессом, ведущие к росту заболеваемости, преступности, наркомании, суицидов у населения.

2. Опишите параметры комфортности среды обитания человека.

Ответ: 1. Энергобаланс человека с окружающей средой, включающий в себя энергозатраты на выполнение трудовой деятельности и тепловые параметры, определяемые различными видами теплообмена. 2. Параметры микроклимата среды обитания человека, тесно связанные с его энергобалансом. Комфортное состояние жизненного пространства помещений и территорий по показателям микроклимата достигается соблюдением нормативных требований. В качестве критериев комфортности устанавливают значения температуры воздуха в помещениях, его влажности и подвижности. 3. Параметры освещения среды обитания человека, включающие в свой состав уровень освещенности, спектральный состав и уровень пульсации освещения, контрастность объекта наблюдения, пространственное расположение и яркость источников света и т.д. 4. Эргономические параметры среды обитания, характеризующие степень приспособленности форм и размеров окружающих предметов в техносфере к размерам тела человека, удобство длительного пользования следующими объектами: элементами городской инфраструктуры, зданиями и постройками, внутренним интерьером помещений, мебелью и посудой, производственным оборудованием, технологическими приспособлениями, рабочими инструментами, транспортными средствами и т.д. 5. Параметры переработки информации человеком, характеризующие,

прежде всего физиологические возможности человеческого организма к восприятию и осмыслению поступающих из внешней среды информационных сигналов, а также формированию адекватной ответной реакции на них. Определяющими факторами являются объем и скорость предъявляемой информации, форма и частота следования информационных сигналов, сложность переработки информации человеком, необходимая скорость и форма ответной реакции на внешние воздействия и т.д. 6. Параметры труда и отдыха человека, обеспечивающие поддержание его нормального здоровья, активности и длительной продолжительности жизни, высокой эффективности трудовой деятельности. Они включают в себя работоспособность человека в течение рабочего дня и рабочей недели, продолжительность рабочего времени, гарантированные периоды отдыха в течение рабочего дня и рабочей недели, продолжительность ежегодных отпусков и т.д.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

3. Один из наиболее опытных разработчиков в команде проекта, где вы ПМ, постоянно возмущается техническими решениями, которые принимает технический контакт на стороне клиента. Он считает эти решения неверными и пророчит в будущем проблемы, которые будут вызваны последствиями этих решений. Вы начинаете замечать, что эффективность этого разработчика снизилась. Что вы сделаете в такой ситуации, чтобы исправить негативное влияние на проект?

Ответ:

1. напишите список решений, которые ваш разработчик считает неверными, затем попросите его написать аргументацию к каждому пункту.

2. обсудите этот список с техническим контактом на стороне клиента, попросите его разъяснить, почему он принял то или иное решение, как он это аргументирует

3. в случае сомнений, привлечите эксперта из вашей компании но не из команды проекта, который может дать еще одно мнение по поводу списка спорных решений и аргументов со стороны разработчика и технического контакта на стороне клиента.

4. оцените найденные риски вместе с командой и внесите их в реестр рисков. Если клиент не видит ваш реестр, то укажите эти риски в вашем регулярном отчете, который вы предоставляете клиенту. Если отчет еще не скоро - то хотя бы напишите email, где распишете риски, их влияние и ваш план митигации этих рисков. Поставьте в копию вашего разработчика или перешлите ему копию отдельно.

5. попросите вашего разработчика контролировать изменение вероятности риска или его наступление, чтобы вовремя сообщить клиенту.

4. При проведении исследования, какие основные методологические принципы важно учитывать.

Ответ: 1. Принцип противоречия - проблема - это всегда противоречие между желаемым и возможным, известным и искомым.

2. Принцип оценки - любые события, явления, противоречия оцениваются по критериям важности, актуальности, сложности, связи с другими явлениями.

3. Принцип распознавания - состоит в необходимости отождествления, сравнения, определения класса явления, принадлежности его к определенной типологической группе.

5. Все проблемы в зависимости от глубины их познания разделяют на три класса:

Ответ:

1. Хорошо структурированные или количественно сформулированные проблемы. В таких проблемах существенные зависимости выяснены настолько хорошо, что они могут быть выражены в числах и символах, получающих, в конце концов, численные оценки.

2. Неструктурированные или качественно выраженные проблемы. Такие проблемы содержат лишь описание важнейших ресурсов, признаков и характеристик, количественные зависимости между которыми совершенно неизвестны.

3. Слабоструктурированные или смешанные проблемы. Содержат и количественные, и качественные элементы, причем малоизвестные и неопределенные стороны проблемы имеют тенденцию доминировать.

Блок D

Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме зачета / экзамена.

- 1 Научное исследование и его сущность.
- 2 Классификации научных исследований.
- 3 Характеристика фундаментальных и прикладных научных исследований.
- 4 Теоретический и эмпирический уровни научного исследования, их структурные компоненты и взаимосвязь двух уровней.
- 5 Этапы проведения научных исследований.
- 6 Ключевые понятия методологии исследования, роль каждого из них в проведении исследований.
- 7 Соотношение понятий «методология», «метод» и «методика».
- 8 Методологические принципы научного познания.
- 9 Методы научного познания: всеобщие и общенаучные, специальные методы.
- 10 Программа проведения научного исследования, её структура и назначение.
- 11 Сущность и основные принципы разработки плана исследования.
- 12 Типовая структура выполнения научного исследования, характеристика этапов его проведения.
- 13 Основные формы проведения исследования и порядок их выбора.
- 14 Статистический анализ экспериментальных данных.
- 15 Информационный поиск: виды, методика проведения.
- 16 Основные источники информации.
- 17 Первичные источники и их виды. Опубликованные и неопубликованные источники. Вторичные источники: назначение, виды, методика пользования.
- 18 Патент и порядок его получения.
- 19 Основные принципы организации научно-исследовательской работы.
- 20 Методики обработки результатов измерений и оценка погрешностей.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий;	Выполнено более 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
Хорошо	2. Своевременность выполнения;	
	3. Правильность ответов на вопросы;	Выполнено от 75 до 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
	4. Самостоятельность тестирования.	
Удовлетворительно		Выполнено от 50 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.

Неудовлетворительно		Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).
---------------------	--	--

Оценивание выполнения практического задания

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения; 2. Своевременность выполнения; 3. Последовательность и рациональность выполнения; 4. Самостоятельность решения;	Задание решено самостоятельно. Студент учел все условия задачи, правильно определил статьи нормативно-правовых актов, полно и обоснованно решил правовую ситуацию
Хорошо	5. способность анализировать и обобщать информацию. 6. Способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; 7. Установление причинно-следственных связей, выявление закономерности;	Студент учел все условия задачи, правильно определил большинство статей нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа
Удовлетворительно		Задание решено с подсказками преподавателя. Студент учел не все условия задачи, правильно определил некоторые статьи нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа
Неудовлетворительно		Задание не решено.

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Таблица - Формы оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические задания и задачи	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов.</p> <p>Форма предоставления ответа студента: письменная или работа в системе электронного обучения Moodle.</p>	Комплект задач и заданий
2	Тест	<p>Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.</p> <p>Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 85-100 % правильных ответов. Оценка «хорошо» ставится, если студент набрал 76 - 85 % правильных ответов. Оценка «удовлетворительно» ставится, если сту-</p>	Фонд тестовых заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		дент набрал 61 - 75 % правильных ответов. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент набрал менее 60 % правильных ответов.	
3	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче зачета. Зачет сдается в устной форме или в форме тестирования.	Комплект билетов.