

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**КРЫМСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

методическая разработка

на тему:

**“РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ (ТЕСТОВ И  
ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ “ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ  
СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА ОТ НИХ”.**

Исполнитель:  
преподаватель  
Безопасности Жизнедеятельности  
Бавин И.В.

Крымск – 2011

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I	
Формы, место, цели и методы контроля знаний и умений учащихся.....	5
1. 1. Основные формы контроля знаний и умений учащихся.....	5
1. 2. Место контроля, цели проверки знаний и умений учащихся в процессе изучения безопасности жизнедеятельности.....	7
1. 3. Выводы по главе I.....	8
ГЛАВА II	
Разработка контрольных и проверочных заданий, тестов, зачетов.....	9
2. 1. Общие параметры тестовых и контрольных заданий.....	9
2. 2. Геофизические опасные явления.....	10
2. 3. Геологические опасные явления (экзогенные).....	11
2. 4. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления.....	13
2. 5. Морские и гидрологические опасные явления.....	14
2. 6. Биологические чрезвычайные ситуации – инфекционные заболевания.....	16
2. 7. Природные пожары.....	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	20
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	21

## ВВЕДЕНИЕ.

Контроль знаний и умений студентов является важным звеном учебного процесса, от правильной постановки которого во многом зависит успех обучения. В методической литературе принято считать, что контроль является так называемой "обратной связью" между преподавателем и обучаемым, тем этапом учебного процесса, когда преподаватель получает информацию об эффективности обучения предмету. Систему контроля образуют экзамены и зачеты, устный опрос, контрольные работы, коллоквиумы, рефераты, семинары, практические работы, отчеты по производственной практике. Такие методы контролирования успеваемости студентов и учеников в настоящее время используют большинство учебных заведений. Выбор форм контроля зависит от цели, содержания, методов, времени и места.

В литературе встречается следующее определение тестов:

Тесты [*англ. test испытание, исследование*] - это достаточно краткие, стандартизированные или не стандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить преподавателями и студентами результативность познавательной деятельности студентов, т.е. оценить степень и качество достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения).

Тесты предназначены для того, чтобы оценить успешность овладения конкретными знаниями и даже отдельными разделами учебных дисциплин, и являются более объективным показателем успеваемости, чем оценка.

Одним из недостатков тестового метода контроля знаний студентов является то, что создание тестов, их унификация и анализ - это большая кропотливая работа.

Чтобы довести тест до полной готовности к применению необходимо несколько лет собирать статистические данные. Возможно возникновение и других трудностей. Довольно часто встречается значительный субъективизм в формировании содержания самих тестов, в отборе и формулировке тестовых вопросов, многое также зависит от конкретной тестовой системы, от того, сколько времени отводится на контроль знаний, от структуры включенных в тестовое задание вопросов и т.д.

Но, несмотря на указанные недостатки тестирования, как метода педагогического контроля, его положительные качества во многом говорят о целесообразности использования такой технологии в учебных заведениях.

К достоинствам следует отнести:

- как было сказано, большая объективность и, как следствие, большее позитивное стимулирующее воздействие на познавательную деятельность студента, учащегося;
- исключается воздействие негативного влияния на результаты тестирования таких факторов как настроение, уровень квалификации и др. характеристики конкретного преподавателя;
- ориентированность на современные технические средства на использование в среде компьютерных (автоматизированных) обучающих систем;
- универсальность, охват всех стадий процесса обучения. Хочу отметить и другие достоинства. Тестируемый опрос многофункционален. Он позволяет быстрее понять, как дальше работать с данным студентом, а также помогает лектору скорректировать курс.

1. В итоге следует заметить, что использование с 1 курса тестирования студентов поможет объективно провести аттестацию учебного заведения, которая проводится с целью установления соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов.  
[/http://www.pedlab.ru/](http://www.pedlab.ru/)

При составлении заданий теста следует соблюдать ряд правил, необходимых для создания надежного, сбалансированного инструмента оценки успешности овладения определенными учебными дисциплинами или их разделами. Так, необходимо проанализировать содержание заданий с позиции равной представленности в тесте разных учебных тем, понятий, действий и т.д. Тест не должен быть нагружен второстепенными терминами, несущественными деталями с акцентом на механическую память, которая может быть задействована, если в тест включать точные формулировки из учебника или фрагменты из него. Задания теста должны быть сформулированы четко, кратко и недвусмысленно, чтобы все учащиеся понимали смысл того, что у них спрашивается. Важно проследить, чтобы ни одно задание теста не могло служить подсказкой для ответа на другое.

Варианты ответов на каждое задание должны подбираться таким образом, чтобы исключались возможности простой догадки или отбрасывания заведомо неподходящего ответа.

Важно выбирать наиболее приемлемую форму ответов на задания. Учитывая, что задаваемый вопрос должен быть сформулирован кратко, желательно также кратко и однозначно формулировать ответы. Например, удобна альтернативная форма ответов, когда учащийся должен подчеркнуть одно из перечисленных решений “да - нет”, “верно - неверно”.

Задачи для тестов должны быть информативными, обрабатывать одно или несколько понятий формулы, определения и т.д. При этом тестовые задачи не могут быть слишком громоздкими или слишком простыми. Это не задачи для устного счета. Вариантов ответов на задачу должно быть, по возможности, не менее пяти. В качестве неверных ответов желательно использовать наиболее типичные ошибки.

Меня заинтересовали вопросы: какими критериями руководствуются преподаватели, планируя контрольные этапы, на какие задания надо опираться, чтобы составить и провести эффективный контроль знаний и умений учащихся? Ответ на эти вопросы, а также разработка контрольных мероприятий по теме “Чрезвычайные ситуации природного характера” и составляют цель моей работы.

Для достижения этой цели я поставил перед собой следующие задачи:

- выяснить, каковы цели проведения контроля знаний и умений учащихся;
- выяснить, какие формы контроля сложились в практике преподавателей безопасности жизнедеятельности, и какие рекомендации по проведению контроля дают учителя и методисты-ученые;
- детально изучить такую форму контроля как тест, усовершенствовать этот метод по предмету “Чрезвычайные ситуации природного характера”.

## **ГЛАВА I. ФОРМЫ, МЕСТО, ЦЕЛИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ.**

### **1. 1. Основные формы контроля знаний и умений учащихся.**

Формы контроля знаний и умений студентов - многочисленные, разнообразные виды деятельности обучающихся при выполнении контрольных заданий. Форм контроля очень много, так как каждый преподаватель вправе придумать и провести собственные, кажущиеся ему наилучшими, контрольные задания. Государственный стандарт образования в области безопасности жизнедеятельности обозначил обязательные требования к форме и содержанию контрольных мероприятий на уроках БЖ и ОБЖ. Проверка соответствия учебной подготовки студентов требованиям стандарта проводится с помощью специально разработанной системы измерителей достижения стандарта образования. Система измерителей должна быть полностью соответствовать требованиям стандарта и объективна (т.е. не должна зависеть от личности проверяющего).

Система измерителей может быть представлена в форме традиционных письменных контрольных работ, тестов, включающих задания с выбором ответа или краткими ответами, зачета и др. Все задания, независимо от их формы и того, какие умения они проверяют, считаются равновесными, исходя из равной значимости всех требований стандарта.

К каждой системе измерителей должны быть представлены критерии оценивания, на основе которых делается вывод о достижении или не достижении учащимся требований государственного стандарта. В практике проверки достижений студентами обязательного уровня подготовки по безопасности жизнедеятельности используется следующий критерий: если студент правильно выполнил две трети заданий проверочной работы, удовлетворяющей вышеперечисленным требованиям, то можно сделать вывод о достижении данным учеником требований стандарта.

Система образцов заданий должна быть открытой, что позволяет преподавателям, учащимся, а также любому заинтересованному лицу составить более детальное представление об обязательных требованиях стандарта, обеспечить студентам более комфортную обстановку при проведении контроля, сняв свойственные в такой ситуации тревожность и нервозность.

Особенностью требований к уровню подготовки обучающихся в стандарте образования в области безопасности жизнедеятельности является наличие в них практических умений. Проверка сформированности таких умений должна осуществляться с помощью экспериментальных заданий, которые могут составлять часть общей проверочной работы.

В учебной практике существует несколько традиционных форм контроля знаний и умений учащихся которые я представлю в своей работе:

- тестовое задание;
- краткая самостоятельная работа;
- устный зачет по изученной теме.

Ниже я постараюсь ответить на вопрос, какая именно деятельность скрывается за тем или иным названием формы контроля знаний и умений учащихся, а также дам собственную оценку целесообразности использования данных форм на различных этапах обучения.

1. Тестовые задания. Здесь студентам предлагается несколько, обычно два-три, варианта ответов на вопрос, из которых надо выбрать правильный. Эта форма контроля тоже имеет свои преимущества, неслучайно это одна из наиболее распространенных форм

контроля во всей системе образования. Учащиеся не теряют времени на формулировку ответов и их запись, что позволяет охватить большее количество материала за то же время.

2. Несмотря на все очевидные достоинства, тестовые задания имеют ряд недостатков. Главный из них - это трудность формулирования вариантов ответов на вопросы при их составлении. Если ответы подобраны преподавателем без достаточного логического обоснования, большинство студентов очень легко выбирают требуемый ответ, исходя не из имеющихся у них знаний, а только лишь из простейших логических умозаключений и жизненного опыта. Поэтому преподавателю бывает трудно или даже невозможно составить удачный тест без теоретической подготовки. Рассмотрев работы преподавателей и методистов по созданию тестов по безопасности жизнедеятельности, я сделал вывод, что идеология составления подобных заданий примерно одинакова у разных авторов: "на каждый вопрос приведено от двух до пяти ответов, среди которых один (реже два) являются правильными, а остальные - неполные, неточные или неверные, большая часть неверных ответов - типичные или вероятные ошибки учащихся". <http://www.uchebnayaaprog.msu.ru/>

Следует, однако, отметить, что тестовые задания дают возможность проверить ограниченную область знаний и умений студентов, оставляя в стороне деятельность по созданию объектов, воспроизведению конкретных ситуаций, соответствующих научным фактам и экологическим явлениям и т.п. По результатам выполнения тестов преподаватель не может проверить умения учащихся решать комбинированные задачи, способности построения логически связанного ответа в устной форме.

Задания с выбором ответа целесообразно применять в тех случаях, когда эта форма контроля знаний имеет преимущества перед другими, например, они особенно удобны с применением различного типа контролируемых машин и компьютеров. Авторы тестовых разработок сходятся во мнении, что тесты не могут заменить других форм контроля, однако что они открывают много новых возможностей перед учителем, проводящим контрольный урок, т.к. снимают трудности, характерные для устных и письменных ответов учащихся на поставленный вопрос. Отмечается один из основных недостатков этого метода, тестовый контроль не проверяет умение учащихся строить ответ, грамотно и логично выражать свои мысли на языке науки, рассуждать и обосновывать свои суждения. В этой связи многие авторы предлагают после проведения тестового контроля проверять, насколько правильно учащиеся могут устно обосновать ответы, которые они дали в тестовых заданиях, причем на это должен отводиться еще один контрольный урок.

По-моему, необходимо применять сочетание тестовых заданий с другими формами контроля, которые смогут проверить области, недоступные тестам, не дублируя их результаты.

2. Кратковременная самостоятельная работа. Здесь студентам также задается некоторое количество вопросов, на которые предлагается дать свои обоснованные ответы. В качестве заданий могут выступать теоретические вопросы на проверку знаний, усвоенных учащимися конкретные ситуации, сформулированные или показанные с целью проверить умение учащихся распознавать природные явления; задания по моделированию (воспроизведению) конкретных ситуаций, соответствующих научным фактам и понятиям. В самостоятельной работе могут быть охвачены все виды деятельности кроме создания понятий, т.к. это требует большего количества времени. При этой форме контроля студенты обдумывают план своих действий, формулируют и записывают свои мысли и решения. Понятно, что кратковременная самостоятельная работа требует гораздо больше времени, чем предыдущие формы контроля, и количество вопросов может быть не более 2-3, а иногда самостоятельная работа состоит и из одного задания.

3. Устный зачет по теме. Это одна из основных форм контроля в старшем звене. Его достоинство заключается в том, что он предполагает комплексную проверку всех знаний и умений студентов. Они могут решать задачи, потом делать тестовые задания, а затем беседовать с преподавателем. Устная беседа с учителем, позволяющая проконтролировать сформированность данного предметного мировоззрения, пробелы в знаниях, рассмотреть непонятные места в курсе, отличает зачет от других форм контроля. Это наиболее индивидуализированная форма. Преподаватель решает, основываясь на результатах прошлых или промежуточных контрольных мероприятий, какие знания и умения целесообразно проверять у какого обучающегося: всем даются индивидуальные задания. Зачет требует большого количества времени, и поэтому многие преподаватели предпочитают освобождать от него часть успевающих студентов.

Я считаю, что зачет ценен тем, что это единственная форма контроля, где происходит непосредственная проверка знаний и умений студентов преподавателем, идет объективное оценивание результатов в сочетании с индивидуальным подходом к каждому учащемуся. Поэтому, по моему мнению, зачет надо проводить в его традиционной форме, как беседа преподавателя и студента. Однако, несмотря на разные методы проведения зачетных мероприятий, в методической литературе сложились некоторые принципы подготовки и проведения зачета по теме:

- на зачет отводится не более 1 пары;
- подготовка к зачету ведется заблаговременно, преподаватель уже в начале изучения темы сообщает дату проведения зачета и перечень теоретических вопросов, которые войдут в билеты.

## **1. 2. Место контроля, цели проверки знаний и умений студентов в процессе обучения безопасности жизнедеятельности.**

Место, в которое целесообразно поместить проверку в процессе обучения, определяется ее целями.

Как было установлено, основная цель проверки как для студентов, так и для преподавателя, - выяснить, усвоили ли учащиеся необходимые знания и умения по данной теме или разделу. Основной функцией здесь является контролирующая. Естественно предположить, что контроль нужен на равных этапах обучения и на разном уровне: тематический, зачет, экзамены и так далее.

Контроль, проводящийся после изучения небольших “подтем” или циклов обучения, составляющий какой либо раздел, принято называть текущим. Контроль, проводящийся после завершения крупных тем и разделов предмета принято называть итоговым. Итоговый контроль также включает в себя переводные, выпускные экзамены и зачеты.

Преподавателю необходимо установить, какая форма контроля подходит для текущего контроля, а какая - для итогового. Это можно сделать, учитывая время, которое занимает та или иная форма, а также количество материала, которое она позволяет проверить. Так, например, кратковременная самостоятельная работа с полным правом могут быть отнесены к текущему контролю знаний и умений учащихся; они кратковременны и не могут охватить весь изученный материал. Тестовые задания, составленные по-разному, с разным количеством вопросов, могут быть как формой текущего, так и итогового контроля, однако чаще задания с выбором ответов используются при текущей проверке. Устный зачет по теме - формы итогового контроля, так как охватывают большое количество материала и занимают много времени.

На основании всего сказанного можно составить такую наглядную таблицу (*табл. 1*):

Таблица 1.

Виды контроля	Формы контроля
1. Текущий контроль знаний и умений	а) Тестовые задания; б) Кратковременная самостоятельная работа.
2. Итоговый контроль знаний и умений	а) Устный зачет по теме; б) Тестовые задания

Итак, при анализе целей проведения контрольных мероприятий, выявляются 2 вида контроля, текущий и итоговый, каждый из них имеет свое место в процессе обучения безопасности жизнедеятельности и выполняет определенные задачи обучения.

### 1. 3. Выводы по главе I.

В главе I я рассмотрел сложившееся на сегодняшний день понимание контроля, а также сформулировал некоторые свои замечания по этой проблеме. Тем самым, в этой главе я выполнил первые две цели, поставленные передо мной при написании этой работы. Результаты моей работы в главе I можно кратко изложить в следующей таблице (табл.2)

Таблица 2.

Цели контроля знаний и умений студентов	а) подготовить студентов, убедившихся в том, что усвоенные ими новые знания в области безопасности жизнедеятельности и умения отвечают предъявляемым требованиям; б) получить информацию о том, усвоены или нет каждым студентом знания, указанные в образовательной цели изучения темы (цикла знаний); научились ли они видам деятельности, указанным в цели по разлитоию изучения темы (цикла знаний).
Формы контроля знаний и умений студентов	1. тестовое задание; 2. краткая самостоятельная работа; 3. устный зачет по изученной теме.

Естественно предположить, что глава II моей работы будет посвящена достижению оставшейся цели, то есть разработки контрольных мероприятий непосредственно по дисциплине “Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них”.

## **ГЛАВА II. РАЗРАБОТКА КОНТРОЛЬНЫХ И ПРОВЕРОЧНЫХ ЗАДАНИЙ, ТЕСТОВ, ЗАЧЁТОВ.**

### **2. 1. Общие параметры тестовых и контрольных заданий.**

Как уже говорилось ранее, текущий контроль знаний и умений учащихся проводится после каждого цикла усвоения знаний. Следовательно, необходимо данный курс “Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них” разбить на логические циклы усвоения знаний и умений учащихся. Я предлагаю связать эти циклы совместно с принятой классификацией чрезвычайных ситуаций природного характера. Предполагается, что все задания прямо или косвенно являются пройденным материалом. В каждом типе хочу предоставить восемь тестовых заданий, четыре из которых будут соответствовать обязательному уровню знаний (А) и умений, а другие четыре (Б) – рассчитаны на более высокий интеллектуальный уровень студента. Каждое тестовое задание задается по следующим критериям:

- 1 задание – Продолжить фразу;
- 2 задание – Алгоритм поведения в данной чрезвычайной ситуации;
- 3 задание – Определить какой-либо числовой параметр;
- 4 задание – Определить верно или неверно приведенное утверждение.

Кроме тестовых заданий предоставляется краткая самостоятельная работа на проверку знаний и умений студентов по данному разделу и вопросы к устному зачету.

К составленным тестовым заданиям предлагаю следующие критерии оценивания:

Менее 4 правильных ответа из п. А или менее 3 ответов из п. Б - “2”.

4 правильных ответа из п. А или более 3 ответов из п. Б - “3”.

4 правильных ответа из п. А + 2 ответа из п. Б - “4”.

4 правильных ответа из п. А + 3 ответа и более из п. Б - “5”.

Краткая самостоятельная работа рассчитана в среднем на 15 – 20 минут и содержит в себе 4 вопроса, на которые следует дать письменный ответ. Критерии оценивания:

Менее 2-х правильных ответов - “2”;

От 2-х до 3-х правильных ответов - “3”, “4”;

От 3-х до 4-х правильных ответов - “5”.

Устный зачет по теме предполагает комплексную проверку всех знаний и умений студентов. В методической литературе рекомендуется заранее выдавать вопросы зачета учащимся, причем вопросов не должно быть более 20. Подробно о проведении зачета указано в Гл. 1, п. 1. 1.

По принятой классификации опасных природных явлений, хочу выделить логические циклы усвоения знаний и умений студентов:

1. Геофизические опасные явления;
2. Геологические опасные явления (экзогенные);
3. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления;
4. Морские и гидрологические опасные явления;
5. Биологические чрезвычайные ситуации – инфекционные заболевания;
6. Природные пожары.

## 2. 2. Геофизические опасные явления.

К геофизическим опасным явлениям относят землетрясения и извержения вулканов. В данном логическом цикле усвоения хочу представить следующий тест:

### Тестовые задания.

#### Блок А.

#### 1. Магнитуда землетрясений – условная величина, характеризующая...

- а) общую энергию упругих колебаний, вызванных землетрясением;
- б) время прихода поверхностных сейсмических волн;
- в) время прихода поперечных сейсмических волн.

**2. В какой последовательности вы постараетесь действовать, если, находясь дома, неожиданно почувствовали толчки, дребезжание стекол, посуды, а времени, чтобы выбежать из здания, нет:**

- а) закроете окна и двери и займете безопасное место в шкафу.
- б) позвоните в аварийную службу, отключите электричество, газ, воду, займете место у окна;
- в) отключите электричество, газ, воду, отойдете от окон и предметов мебели, которые могут упасть, займете безопасное место в проеме дверей;

**3. По принятой в РФ 12-бальной шкале опасными для зданий и сооружений считают землетрясения с интенсивностью в...**

- а) 5 баллов;
- б) 6 баллов;
- в) 7 баллов.

#### 4. Лава отличается от магмы отсутствием газов./2/

- а) неверно, магма отличается от лавы отсутствием газов;
- б) верно, газы из магмы улетучиваются при извержении;
- в) неверно, лава и магма имеют идентичный состав.

#### Блок Б.

**1. Продольные поперечные волны определяют разрушающее воздействие на расстоянии от эпицентра землетрясения. Поверхностные волны определяют:**

- а) разрушающее действие землетрясения в ближней зоне от эпицентра;
- б) разрушающее действие землетрясения в дальней зоне от эпицентра;
- в) разрушающее действие землетрясения в гипоцентре.

**2. При извержении вулкана, находясь в непосредственной близости от него, необходимо:**

- а) убежать перпендикулярно направлению движения потоков лавы;
- б) защищать органы дыхания, следовать в укрытие;
- в) убежать под углом 180° направлению движения потоков лавы.

**3. Определить силу землетрясения: Землетрясение данной силы соответствует энергии одной атомной бомбы. Ощущается всеми: потеря равновесия идущими людьми, разбиваются стекла, растрескивается штукатурка, звонят колокола.**

- а) 3.5 балла;
- б) 4 балла;
- в) 5 баллов.

**4. Энергия землетрясения силой 8.5 баллов превышает энергию взрыва одной атомной бомбы в 1000000 раз./2/**

- а) Неверно, этому соответствует сила землетрясения в 11.5 баллов;

- б) Это верное утверждение;  
 в) Неверно, этому соответствует сила землетрясения в 5 баллов.  
 Ключ: Блок А: 1)а; 2)в; 3)в; 4)б. Блок Б: 1)б; 2)а; 3)в; 4)б.

### **Вопросы к краткой самостоятельной работе.**

1. Дать характеристику типам вулканов и типам извержений – эффузивным, смешанным и экструзивным;
2. Определение: землетрясение, форшоки, афтершоки, магнитуда землетрясения;
3. Шкала Рихтера, карта сейсмического районирования;
4. Определение эпицентра и гипоцентра.

### **Вопросы к зачету.**

1. Поражающие факторы землетрясения;
2. Методы прогнозирования землетрясений и извержений вулканов;
3. Определение вулкана, его типы и характеристика;
4. Механизм протекания землетрясения; продольные и поперечные волны;
5. Алгоритм поведения при землетрясении;
6. Признаки землетрясения, форшоки и афтершоки;
7. Алгоритм поведения при извержении вулкана;
8. Определение и характеристика вулкана, лава, магма, пирокластический поток;
9. Шкала Рихтера, магнитуда землетрясения;
10. Карта сейсмического районирования. Требования к объектам, строящимся в сейсмоопасных районах;
11. Поражающие факторы при извержении вулканов;
12. Примеры катастрофических землетрясений;
13. Сила, интенсивность землетрясения;
14. Проблема защиты от землетрясений, две группы антисейсмических мероприятий;
15. Последствия землетрясения;
16. Профилактические мероприятия, направленные против извержений вулканов;
17. Эпицентр, гипоцентр, очаг землетрясения, определение значения магнитуды;
18. Правила оповещения при землетрясении
19. Правила поведения человека, попавшего под завал;
20. Проведение спасательных и других неотложных работ в случае землетрясения.

## **2. 3. Геологические опасные явления (экзогенные).**

К геологическим опасным природным явлениям экзогенного типа относятся такие явления как оползни, сели, обвалы, осыпи, эрозия, абразия, лавины, склоновый смыв почв, провалы земной поверхности и эрозия почв.

### **Тестовые задания.**

#### **Блок А.**

**1. Оползень – скользящее вниз по уклону под действием сил тяжести...**

- а) масс снега, скапливающихся на склонах холмов, гор.
- б) масс грунта, формирующих склоны холмов, гор, речные, озерные и морские террасы;
- в) масс грунта, формирующих склоны холмов, гор.

**2. Находясь дома в селеопасном районе, вы услышали по радио сообщение об угрозе схода селя. У вас в запасе 30 минут. Ваши действия:**

- а) соберете все ценное имущество во дворе и укроете его в помещении, сами укроетесь в погребе;
- б) плотно закроете вентиляционные и другие отверстия, все двери и окна, будете выходить на склон горы через ущелье или небольшую долину;
- в) выйдете из здания и направитесь в безопасное место, предупредите соседей об угрозе селя, будете выходить на склон горы, находящийся на селебезопасном направлении.

**3. Лавины образуются на безлесных склонах крутизной начиная от:**

- а) 5 - 7°;
- б) 7 - 10°;
- в) от 15° и более.

**4. Факторами появления оползней являются: обводненность грунта, изменение вида насаждений, уничтожение растительного покрова, выветривания, сотрясения.**

- а) Выветривание не является фактором оползневого процесса;
- б) Все факторы перечислены правильно;
- в) Изменение вида насаждений не является фактором оползневого процесса.

**Блок Б.**

**1. Пассивные профилактические мероприятия по борьбе со сходом лавин - ...**

- а) использование опорных сооружений, дамб, лавинорезов, надолбов, снегоудерживающих щитов, восстановлении леса;
- б) искусственное провоцирование схода лавины в заранее выбранное время, организуют взрывы направленного действия, сильные источники звука;
- в) разработка правил поведения и алгоритмов действия при сходе лавины.

**2. Во время прохождения лавиноопасного участка в горах вы с группой туристов увидели внезапный сход снежной лавины. Опасность попадания в лавину велика. Ваши действия:**

- а) быстро начнете организованный выход из лавиноопасного участка;
- б) при помощи веревок закрепитесь за большие камни;
- в) укроетесь за скалой или её выступом, ляжете и прижмётесь к земле, закрыв голову руками.

**3. Слой лавины начинается при слое свежеснежавшего снега в 30 см., а старого -**

- а) 10 – 40 см.;
- б) 40 – 70 см.;
- в) более 70 см.

**4. По механизму оползни бывают следующих типов: оползни сдвига, выдавливания, гидродинамического выноса внезапного разжижения.**

- а) Существуют только оползни сдвига и выдавливания;
- б) Существуют все перечисленные типы оползней;
- в) Ни одного из этих типов оползней не существует.

Ключ: Блок А: 1)б; 2)в; 3)в; 4)б. Блок Б: 1)а; 2)в; 3)в; 4)б.

**Вопросы к краткой самостоятельной работе.**

1. Дать определение терминам: сели, оползни, обвалы, лавины, провалы земной поверхности;
2. Факторы, механизм образования оползневой сели;
3. Профилактические противоселевые мероприятия, распределение селевых потоков по мощности;
4. Правила поведения при сходе лавины.

### **Вопросы к зачёту.**

1. Определение эрозии почв, абразии, сели, обвалы, лавины;
2. Причины возникновения оползней, селей;
3. Профилактические противоселевые мероприятия;
4. Противолавинные профилактические мероприятия;
5. Правила поведения при сходе лавины;
6. Правила поведения при возникновении селя;
7. Механизм образования лавины, скорость, причины схода.
8. Поражающие факторы селевых потоков
9. Организационные, технические профилактические мероприятия при возникновении селя, при угрозе схода лавины;
10. Прогнозирование экзогенных геологических опасных явлений;
11. Мероприятия по борьбе с эрозиями почв;
12. Привлечение населения к противооползневым мероприятиям;
13. Признаки оползневых подвижек;
14. Проведение спасательных и других неотложных работ в случае схода снежной лавины и селя;
15. Просадка земной поверхности в результате карста.

## **2. 4. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления.**

К метеорологическим и агрометеорологическим опасным явлениям относят бури (с силой 9 – 11 баллов), ураганы (12 – 15 баллов), смерчи, торнадо, пыльные бури, шквалы, вертикальные вихри в атмосфере, крупный град, сильный дождь, снегопад, гололед, морозы, засухи, заморозки и т. д.

### **Тестовые задания.**

#### **Блок А.**

**1. Ветер разрушительной силы и значительный по продолжительности, скорость которого превышает 21 м/с.:**

- а) шторм; б) вьюга; в) торнадо.

**2. При заблаговременном оповещении об угрозе бурь, ураганов, смерчей необходимо:**

- а) включить телевизор, радио и выслушать рекомендации;  
 б) закрыть все окна и двери;  
 в) выйти из дома и укрыться под ближайшим большим деревом.

**3. Чрезвычайная ситуация метеорологического характера, связанная с сильными метелями может быть вызвана:**

- а) при скорости ветра от 6 – 8 м/с.;
- б) при скорости ветра от 8 – 15 м/с.;
- в) при скорости ветра более 15 м/с.

**4. Вихревые бури бывают только пыльными и снежными.**

- а) бывают только снежными;
- б) данное утверждение является правильным;
- в) Кроме этого бывают еще и шквальные.

#### **Блок Б.**

**1. Высота смерча может достигать...**

- а) 400 – 800 м.;
- б) 800 – 1500 м.;
- в) более 1500 м.

**2. При внезапном возникновении урагана, бури, смерча вы должны:**

- а) закрыть двери и встать у оконных проемов, чтобы можно было увидеть окончание урагана, бури, смерча;
- б) отойти от окон, перейти в наиболее безопасное место, дождаться снижения порыва ветра, перебраться в наиболее надежное укрытие;
- в) подняться на чердак, закрыть окна, переждать стихийное бедствие.

**3. Чрезвычайная ситуация метеорологического характера, связанная с крупным градом может быть вызвана выпадением града размером:**

- а) при диаметре градин 5 мм;
- б) при диаметре градин 9 мм;
- в) при диаметре градин более 10 мм.

**4. При сильном шторме наблюдается значительное разрушение строений, деревья вырываются с корнем, но на суше бывает редко.**

- а) Верное утверждение;
- б) Подобные явления можно наблюдать только при жестком шторме;
- в) Подобные явления можно наблюдать только при урагане.

Ключ: Блок А: 1)а; 2)а; 3)в; 4)в. Блок Б: 1)б; 2)б; 3)в; 4)а.

### **Вопросы к краткой самостоятельной работе.**

1. Выделить основные чрезвычайные ситуации метеорологического характера;
2. Определение смерча, пыльных бурь, ураганов. Циклон и антициклон;
3. Шкала Бофорта;
4. Последствия бурь, ураганов и смерчей.

### **Вопросы к зачету.**

1. Алгоритм поведения при возникновении урагана;
2. Алгоритм поведения на местности при возникновении смерча;
3. Причины чрезвычайных ситуаций метеорологического характера;
4. Определение и характеристика циклонов и антициклонов;
5. Определение урагана, бури, шквала;
6. Пыльные бури: дать определение и характеристику;
7. Смерч. Определение, механизм возникновения, прогнозирование;
8. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций метеорологического характера;
9. Шкала Бофорта, дать характеристику;

10. Дать характеристику сильной жары и сильного мороза;
11. Дать характеристику сильного снегопада и сильного дождя, крупного града;
12. Перечислить и дать характеристику поражающих факторов тайфуна и урагана;
13. Механизм образования циклона и антициклона;
14. Прогноз, профилактические мероприятия, методы оповещения;
15. Районирование опасных метеорологических явлений;
16. Биологическое значение смерча;
17. Действие населения при бурях, ураганах, смерчах;
18. Последствия бурь, ураганов и смерчей;
19. Происхождение и оценка бурь, ураганов, смерчей;
20. Определение и характеристика суховея.

## **2. 5. Морские и гидрологические опасные явления.**

К морским и гидрологическим опасным явлениям относят: тропические циклоны (тайфуны), цунами, сильное волнение (от 5 баллов и более), ранний ледяной покров и припай, обрыв прибрежных льдов, обледенение судов и прибрежных сооружений, наводнения, половодья, паводки, заторы, зажоры, ранний ледостав и другие./5/

### **Тестовые задания.**

#### **Блок А.**

**1. Проникновение воды в подвалы зданий через канализационную сеть (при сообщении канализации с рекой), по канавам и траншеям, а также из-за значительного подпора грунтовых вод – это:**

- а) подтопление; б) затопление; в) затор.

**2. При заблаговременном оповещении о наводнении необходимо:**

- а) включить телевизор, радио, выслушать сообщения и рекомендации;  
 б) открыть окна и двери нижних этажей;  
 в) перенести на нижние этажи ценные вещи.

**3. С какой периодичностью возникают выдающиеся наводнения?**

- а) 20 – 25 лет;  
 б) 50 – 100 лет;  
 в) 100 – 200 лет.

**4. Одним из последствий наводнения является нарушение сельскохозяйственной деятельности и гибель урожая.**

- а) Основное последствие – взрывы на промышленных объектах в результате действия волны;  
 б) Данное утверждение является верным;  
 в) Кроме этого возникновение пожаров и изменение климата.

#### **Блок Б.**

**1. Действие цунами не опасно:/5/**

- а) в открытом океане;  
 б) на равнинных побережьях;  
 в) на побережьях с пологим берегом;

**2. Если вы оказались в волне цунами, то вашим первоочередным действием будет:**

- а) набрать в грудь как можно больше воздуха, сгруппироваться и закрыть голову руками;
- б) сбросить одежду и обувь;
- в) воспользоваться плавающими и возвышающимися предметами, чтобы подготовиться к возвратному движению волны.

**3. При объявлении о возможности цунами жители должны подняться на высоту не менее: /5/**

- а) не менее 8 метров;
- б) не менее 15 метров;
- в) не менее 30 метров.

**4. Главная причина образования затора – задержка процесса вскрытия льда на тех реках, где кромка ледяного покрова весной смещается сверху вниз по течению.**

- а) ...кромка ледяного покрова весной смещается сверху вниз против течения реки;
- б) ...кромка смещается снизу вверх против течения реки;
- в) данное утверждение правильное.

Ключ: Блок А: 1)а; 2)а; 3)б; 4)б. Блок Б: 1)а; 2)а; 3)б; 4)в.

### **Вопросы к краткой самостоятельной работе.**

1. Дать определение терминам: паводок, половодье, заторы, зажоры, ранний ледостав;
2. Классификация заторов и зажоров; /5/
3. Определение и характеристика цунами, причины возникновения;
4. Эвакуация при наводнениях и паводках.

### **Вопросы к зачету.**

1. Определение и характеристика наводнения, паводка, половодья;
2. Определение и характеристика нагонов, условия возникновения;
3. Определение и характеристика цунами;
4. Механизм образования и география цунами;
5. Алгоритмы поведения при цунами;
6. Заторы и зажоры, - определение и характеристика;
7. Правила поведения при возникновении наводнения;
8. Эвакуация при наводнениях и паводках;
9. Основные группы чрезвычайных ситуаций гидрологического характера;
10. Низкие, высокие, выдающиеся, катастрофические наводнения;
11. Причины возникновения и география заторов на крупных реках;
12. Поражающие факторы цунами и наводнения;
13. Определение силы цунами по величине магнитуды;
14. Продолжительность затопления на малых, средних и крупных реках;
15. Негативные факторы наводнений;
16. Эффективность профилактических мероприятий, направленных на борьбу с наводнениями;
17. Определение припая и раннего ледостава;
18. Прогноз и профилактические мероприятия, направленные на борьбу с цунами;
19. Классификация наводнений в зависимости от причин возникновения;
20. Наименование наводнений их продолжительность и география.

## **2.6. Биологические чрезвычайные ситуации – инфекционные заболевания.**

3.

К биологическим чрезвычайным ситуациям относят:

- I. Инфекционные заболевания человека – экзотические заболевания, групповые случаи опасных инфекционных заболеваний, эпидемическая вспышка инфекционных заболеваний, эпидемии, пандемии, заболевания невыявленной этиологии.
- II. Инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных – единичные случаи, экзотические и особо опасные инфекционные заболевания, энзоотии, эпизоотии, панзоотии, инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных невыявленной этиологии.
- III. Инфекционные заболевания сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями – прогрессирующая эпифитотия, панфитотия, болезни сельскохозяйственных растений невыявленной этиологии, массовое распространение вредителей растений./5/

### **Тестовые задания.**

#### **Блок А.**

**1. Эпидемия – широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости...**

- а) среди животных;
- б) среди людей;
- в) растений.

**2. Возбудитель каких инфекций передается через укусы кровососущих насекомых:**

- а) инфекции наружных покровов;
- б) кишечные инфекции;
- в) кровяные инфекции.

**3. Укажите температурную норму жизни микроскопических микроорганизмов:**

- а) от - 20° до +70°С;
- б) от - 10° до +80°С;
- в) от 0° до +90°С.

**4. По широте распространения эпизоотический процесс встречается в трех формах: спорадическая заболеваемость, эпизоотия, панзоотия./5/**

- а) Данное утверждение верно;
- б) Спорадическая заболеваемость не является формой эпизоотического процесса;
- в) Панзоотия не является формой эпизоотического процесса.

#### **Блок Б.**

**1. Группа инфекций, передающихся через наружные покровы, называется:**

- а) контактные;
- б) аэрозольные;
- в) трансмиссивные.

**2. Бактерицидами называется:**

- а) Специальное оборудование для пробы воздуха с целью определения степени и характера бактериального загрязнения;
- б) Химические вещества, которые убивают бактерии;
- в) Явление остановки развития и размножения бактерий.

**3. Благоприятным рН для обитания и размножения бактерий является:**

- а) 3.0 – 4.5;
- б) 4.5 – 7.0;
- в) 7.0 – 7,5.

**4. Опасной для здоровья считается вода, где содержание бактерий в 1 мл. воды превышает 100 различных тел.**

- а) Данное утверждение является верным;
- б) Содержание бактерий должно быть более 1 тысячи тел;
- в) Содержание бактерий должно быть более 1 миллиона тел.

Ключ: Блок А: 1)б; 2)в; 3)в; 4)а. Блок Б: 1)а; 2)б; 3)в; 4)а.

**Вопросы к краткой самостоятельной работе.**

1. Дать определение и охарактеризовать эпизоотии, эпидемии, эпифитотии;
2. Классификация инфекционных заболеваний;
3. Карантин, дезинфекция, дезинсекция, дератизация;
4. Правила проведения дезинфекции.

**Вопросы к зачету.**

1. Классификация инфекционных заболеваний;
2. Определение и характеристика эпизоотий, эпифитотий, эпидемий;
3. Определение и характеристика панзоотий, панфитотий, пандемий;
4. Классификация инфекционных болезней по виду возбудителя;
5. Противоэпидемиологические и санитарно-гигиенические мероприятия;
6. Карантин и обсервация при эпидемии;
7. Определение и характеристика дезинфекции, дератизации;
8. Меры проведения профилактической дезинфекции;
9. Бактериологическое нормирование;/5/
10. Носители биологической опасности;
11. Определение и характеристика бактерицидов;
12. Примеры панфитотий;
13. Примеры панзоотий;
14. Примеры эпидемий;
15. Правила поведения при воздействии на население биологического оружия;
16. Охарактеризовать респираторные инфекции;
17. Охарактеризовать трансмиссивные инфекции;
18. Инфекции с невыясненными путями заражения, то есть неклассифицированная группа;
19. Иммуитет человека и животных к инфекционным заболеваниям;
20. История открытия микроорганизмов.

**2. 7. Природные пожары.**

В понятие природные пожары входят лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные и подземные пожары горючих ископаемых и др.

## **Тестовые задания.**

### **Блок А.**

**1. Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, - это:**

а) лесной пожар; б) стихийный пожар; в) природный пожар.

**2. Если вы оказались в зоне лесного пожара, то прежде всего необходимо:**

а) накрыть голову и верхнюю часть тела мокрой одеждой и окунуться в ближайший водоем;

б) не обгонять лесной пожар, а двигаться под прямым углом к направлению распространения огня;

в) для преодоления недостатка кислорода пригнуться к земле и дышать через мокрый платок (одежду).

**3. Площадь, охваченная огнем при катастрофическом лесном пожаре может достигать:**

а) 21 – 200 Га;

б) 201 – 2000 Га;

в) Более 2000 Га.

**4. Лесные пожары характеризуется по характеру возгорания, скорости распространения и размеру площади, охваченной огнем.**

а) Данное утверждение является верным;

б) Характер возгорания не является характеристикой лесного пожара;

в) Скорость распространения не является характеристикой лесного пожара.

### **Блок Б.**

**1. Беглые низовые пожары характеризуются быстрым продвижением кромки огня, когда горит:/5/**

а) сухая трава и опавшая листва;

б) только верхний ярус леса;

в) верхний и нижний ярусы одновременно.

**2. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо:**

а) определить направление ветра и распространение огня и быстро выходить из леса в наветренную сторону;

б) оставаться на месте до приезда пожарных;

в) определить направление ветра и распространение огня и быстро выходить из леса в подветренную сторону.

**3. Сильный верховой пожар может иметь скорость распространения:**

а) 3 м/мин.;

б) 3 – 100 м/мин.;

в) Более 100 м/мин.

**4. Средняя продолжительность крупных лесных пожаров колеблется от 10 до 15 суток, выгоревшая площадь в среднем составляет 450 – 500 Га./5/**

а) Выгоревшая площадь составляет в среднем 100 – 150 Га;

б) Выгоревшая площадь составляет 500 – 1000 Га, продолжительность от 5 до 7 суток;

в) Данное утверждение является верным.

Ключ: Блок А: 1)а; 2)б; 3)в; 4)а. Блок Б: 1)а; 2)а; 3)в; 4)в.

### **Вопросы к краткой самостоятельной работе.**

1. Определение и характеристика природного пожара;
2. Классификация лесных пожаров по площади, охваченной огнем;
3. Определение и характеристика подземных пожаров;
4. Скорость распространения лесных пожаров.

### **Вопросы к зачету.**

1. По каким признакам классифицируются природные пожары?
2. Определение и характеристика природного пожара;
3. Характеристика верховых и низовых лесных пожаров;
4. Классификация лесных пожаров;
5. Структура и характеристика функционирования систем охраны лесов;
6. Характеристика почвенных пожаров, пожаров степных и хлебных массивов;
7. Продолжительность лесных пожаров;
8. Правила поведения человека, оказавшегося в зоне лесного пожара;
9. Последствия лесных пожаров;
10. Эвакуация населения при возникновении лесного пожара;
11. Основные причины возникновения лесных пожаров;
12. Характеристика и прочие параметры торфяного пожара;
13. Скорость распространения различных по интенсивности лесных пожаров;
14. Какие методы защиты лесов от пожаров предусмотрены в законодательных и нормативных актах РФ?/5/
15. Силы и средства, привлекаемые на тушение природных пожаров;
16. География лесных пожаров;
17. Скорость распространения лесного пожара при различных погодных условиях;
18. Последствия верховых и низовых пожаров;
19. Поражающие факторы лесного пожара;
20. Классификация лесных пожаров по площади, охваченной огнем.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как видно из всей моей работы, тест является логическим завершением контроля знаний студентов. Именно тест дает сведения преподавателю о том, что усвоено и что не усвоено студентами. И, наконец, многие педагоги считают тест универсальным и в тоже время быстрым способом контроля за качеством знаний. Исходя из этого, я счел необходимым изучить подробнее этот способ проверки знаний, в чем и заключалась суть моей работы.

Исходя из вышесказанного, детально изучив данный вопрос, я разработал свою систему контроля, и, таким образом, постарался найти решения существующих проблем. В данной работе я опирался на труды ученых-методистов, преподавателей-новаторов таких как Ю. К. Бабанский, С. Д. Смирнов, И. М. Суслов, Е. В. Ильин, Ш. А. Амонашвили, Э. А. Арустамов. Изучая труды этих людей, я понял, что совершенствование контроля знаний, умений и навыков следует осуществлять на фоне оптимального психологического контакта в системе «преподаватель-обучающийся», в направлении активизации познавательной деятельности студентов на данном этапе обучения.

Решения были найдены разные, а, следовательно, результаты и эффективность контроля также получились различными.

Систематическое проведение контрольных мероприятий с помощью составленных на высшем уровне инструментов контроля позволяет учебным заведениям формировать подготовленных специалистов в различных областях знаний, готовых применять накопленный багаж знаний в любую минуту.

Именно в таких выпускниках и в настоящее время, и в будущем нуждается наша страна, чтобы с их помощью провести быстрое оздоровление экономики. И именно такие специалисты смогут в своей профессиональной деятельности с большей эффективностью использовать ресурсы предприятий и организаций для обеспечения их высокой устойчивости работы в условиях чрезвычайных ситуаций, которые в настоящее время, к сожалению, становятся всё более обыденными.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Айнштейн В.Г., Гольцова И.Г. “Об адекватности экзаменационных оценок”//Высшее образование в России. №3, М. - 1993. (40-42 с.)
2. Арустамов Э. А. “Безопасность жизнедеятельности”. Учебник. М. – 2003. (271-302с.)
3. Аллахвердиева Д.Т. “Опыт применения тестов для дидактической экспертизы обучения”//Высшее образование в России. №2, 1993. (102-104с.)
4. Смирнов С.Д. “Педагогика и психология высшего образования: От деятельности к личности”. Учебное пособие. М. – 1995. (271 с.)
5. Ципилева Т. А. “Безопасность жизнедеятельности”//Учебное пособие Томского Государственного Университета Систем Управления и Радиоэлектроники. (Кафедра автоматизации обработки информации). Томск – 2000. (208-229 с.)

### Ресурсы Интернета.

1. <http://www.pedlab.ru/>
2. <http://www.uchebnayaprog.msu.ru/>