21.05.04.09.Б1.О-2020-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Горный институт

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Горный институт
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

А.Н. Ермаков

Фонд оценочных средств дисциплины

Технология и безопасность взрывных работ

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Горные машины и оборудование

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Формы текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень *
Опрос по контрольным вопросам при защите отчетов о лабораторных работах	**ОПК-9** Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Осуществляет проектирование и техническое руководство взрывными работами при разработке месторождений твердых полезных ископаемых	Знать: - технику и технологию безопасного ведения буровзрывных работ с применением взрывчатых материалов промышленного назначения; - права и обязанности персонала для взрывных работ, работ со взрывчатыми материалами, требования безопасности их труда; - требования безопасности при ведении общих и специальных видов взрывных работ. Уметь: - самостоятельно составлять проекты, паспорта, схемы взрывных работ; - выбирать способы ведения буровзрывных работ, взрывчатые материалы, приборы и оборудование для их механизации; - организовывать ведение взрывных работ и ликвидацию отказов зарядов взрывчатых веществ, осуществлять контроль их качества. Владеть: - способностью обосновывать технологию, порядок и режимы безопасного ведения буровзрывных работ в различных горно-геологических условиях; - методами расчета основных технических параметров при разработке документации для эффективного и безопасного производства буровзрывных работ и регламентирующей работы со взрывчатыми материалами.	Высокий или средний

Формы текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень *
Опрос по контрольным вопросам при защите отчетов о лабораторных работах	**ОПК-15** Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ	Разрабатывает, согласовывает и утверждает документацию регламентирующую безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ	Знать: - Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения и другие нормативные и инструктивные документы, регламентирующие разработку, согласование и утверждение технической документации и безопасное ведение взрывных работ; - требования, предъявляемые к качеству выполнения взрывных работ, виды брака, причины аварий и способы их предупреждения или устранения. Уметь: - профессионально понимать техническую документацию для ведения буровзрывных работ; - анализировать, критически оценивать и совершенствовать комплекс мероприятий по обеспечению безопасности персонала, снижению травматизма и профессиональных заболеваний. Владеть: - способностью осуществлять контроль над выполнением требований нормативных, проектных документов в области промышленной и экологической безопасности при производстве буровзрывных работ и работ со взрывчатыми материалами; - методами проведения контрольных испытаний промышленных взрывчатых материалов с целью определения безопасности и пригодности их применения.	Высокий или средний

Формы текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень *
Опрос по контрольным вопросам при защите отчетов о лабораторных работах	**ОПК-17** Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	Разрабатывает и реализует проекты по добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов с использованием современных методов обеспечения промышленной безопасности	Знать: - основы теории разрушающего действия взрыва заряда взрывчатого вещества в породном массиве; - сведения о безопасном применении взрывных работ при строительстве, эксплуатации горнодобывающих предприятий, подземных объектов, в том числе в шахтах, опасных по взрыву метана и угольной пыли. Уметь: - использовать нормативные, методические документы, справочную техническую литературу для принятия технологических решений при проектировании отработки месторождений твёрдых полезных ископаемых с применением взрывных работ. Владеть: - навыками выбирать оптимальную технологию и организацию ведения взрывных работ при проектировании освоения месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом, в том числе в породах, склонных к горным ударам.	Высокий или средний
* Высокий уровень достижения компетенции – компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. Средний уровень достижения компетенции – компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. Низкий уровень достижения компетенции – компетенция не сформирована частично, оценивают неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле успеваемости

Оценку текущей успеваемости обучающихся проводят на аудиторных занятиях в контрольные недели в виде опроса по контрольным вопросам при защите отчётов о лабораторных работах.

По каждой выполненной лабораторной работе (согласно п. 4.2 рабочей программы) обучающийся самостоятельно составляет индивидуальный отчёт в виде текстового документа. Отчёт

должен иметь следующую структуру:

1) Титульный лист (по образцу).
2) Цель работы.
3) Применяемые оборудование, приборы, инструменты, материалы.
4) Теоретические основы рассматриваемой темы с формулами, схемами, таблицами.
5) Краткое описание порядка выполнения работы,
6) Выполненные расчёты, составленные таблицы и иллюстрации в виде схем, графиков.
7) Краткие выводы.

Оценочными средствами при защите отчётов о лабораторных работах являются: качество оформления отчёта и два контрольных вопроса из списка помещённых в лабораторном практикуме в конце описания соответствующей лабораторной работы, на которые обучающийся может дать ответы устно и (или) письменно, например:

1) Как определяли в лабораторной работе энергию, затраченную на разрушение горной породы?
2) Что понимают под работоспособностью ВВ?

Критерии оценивания защиты отчёта:

- 85–100 баллов, если отчёт содержит все требуемые структурные элементы, получены правильные и полные ответы на два контрольных вопроса;
- 65–84 балла, если отчёт содержит все требуемые структурные элементы, получены правильный и полный ответ на один контрольный вопрос и неполный ответ на второй вопрос;
- 50–64 баллов, если отчёт содержит не все требуемые структурные элементы, получены неполные ответы на два контрольных вопроса;
- менее 49 баллов, если отчёт содержит не все требуемые структурные элементы, получен неполный ответ только на один контрольный вопрос.

Количество баллов	0 – 49	50 – 64	65 – 84	85 – 100
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Контрольные вопросы при защите лабораторных работ по темам:

1 Энергоёмкость разрушения горных пород

1. Что такое удельная энергоёмкость разрушения горных пород?
2. Для чего необходимо знать энергоёмкость разрушения горной породы?
3. Какие свойства горных пород затрудняют её разрушение?
4. Как влияет упругость горной породы на величину удельной энергоёмкости её разрушения?
5. Как влияет вязкость горных пород на энергоемкость их разрушения?
6. В чём сущность использованного в лабораторной работе метода определения удельной энергоёмкости горных пород?
7. Какие классификации горных пород используют при добыче полезных ископаемых?
8. Принцип построения классификации горных пород, заложенный профессором М. М. Протодьяконовым (старшим).
9. Принцип построения классификации горных пород по буримости.
10. Принцип построения классификации горных пород по взрываемости.
11. Принцип построения классификации горных пород по дробимости.

2 Бурение шпуров в горных породах

1. Классификация способов бурения горных пород.
2. Принцип разрушения горной породы при вращательном бурении шпуров.
3. Конструктивные особенности бурового инструмента для вращательного бурения.
4. Основные геометрические параметры буровых резцов для вращательного бурения шпуров.
5. Для чего изменяют величину угла конусности в буровых резцах?
6. В связи с чем породные и угольные буровые резцы имеют конструктивные отличия?
7. Для чего нужны вспомогательные режущие лезвия у буровых резцов?
8. В чем заключён принцип разрушения горной породы при вращательно-ударном бурении?
9. Конструктивные особенности буровых коронок при вращательно-ударном бурении.
10. В чем заключен принцип разрушения горной породы при ударно-поворотном бурении?
11. В чем состоят конструктивные особенности бурового инструмента для ударно-поворотного бурения?
12. Как удаляют из шпуров буровую мелочь при ударно-поворотном бурении?

13. От чего зависит и на что влияет величина оптимального угла поворота вокруг оси буровой коронки при ударно-поворотном бурении?
14. Область применения вращательного, вращательно-ударного и ударно-поворотного способов бурения
15. Ручные свёрла для вращательного бурения шпуров.
16. Ручные бурильные молотки для ударного бурения шпуров.
17. Буровые станки вращательного бурения скважин для открытых горных работ.
18. Буровые станки для бурения шпуров в подземных горных выработках.

3 Испытание взрывчатых веществ

1. Перечень испытаний ВВ при их разработке для определения показателей, необходимых для оценки их безопасности в соответствии с Техническим регламентом Таможенного Союза "О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе".
2. Какие методы испытаний входят в группу проверки энергетических характеристик ВВ?
3. Что такое бризантность ВВ, и как её определяют пробой Гесса?
4. Что такое работоспособность ВВ, и как её определяют пробой Трауцля?
5. Способ определения скорости детонации ВВ по схеме Дотриша.
6. Способ определения объёма газообразных продуктов взрыва, приходящихся на 1 кг ВВ, в бомбе Долгова.
7. Способ определения энергии, выделяемой при взрыве единицы массы ВВ в калориметрической установке.
8. Какие методы испытаний входят в группу проверки чувствительности ВВ к внешним воздействиям?
9. Метод определения чувствительности ВВ к удару на копре Каста.
10. Отличие оценок чувствительности ВВ к удару: по высоте сбрасывания груза и по частоте взрывов.
11. Как определяют чувствительность ВВ к трению?
12. Способ определения термической стойкости ВВ (чувствительности к тепловому импульсу)
13. Методы определения предохранительности ВВ в опытном штреке.

4 Средства инициирования и взрывные сети

1. Какие изделия относят к средствам инициирования?
2. На какие виды разделяют способы взрывания в зависимости от применяемых средств инициирования?
3. Средства инициирования, применяемые при огневом и электроогневом способах взрывания.
4. Конструктивные особенности КД для огневого и электроогневого способов взрывания.
5. Конструктивные особенности зажигательных и электрозажигательных патронов.
6. Средства инициирования, применяемые при электрическом способе взрывания.
7. Конструктивные особенности ОШ и ДШ.
8. Конструктивные особенности ЭД мгновенного, короткозамедленного и замедленного действия.
9. Конструкция и принцип работы неэлектрической системы инициирования на основе ударно-волновой трубки (типа Искра, СИНВ, Нонель и др.), монтаж взрывной сети.
10. Способы соединения отрезков ДШ при монтаже взрывной сети, предписанные ПБВМ.
11. Принцип работы пиротехнических реле для взрывной сети из ДШ.
12. Виды и электрические схемы соединения ЭД во взрывной сети.
13. Конструктивные особенности и принцип работы электродетонаторов с электронным замедлением – ЭДЭЗ, монтаж взрывной сети.
14. Конструкции промежуточных детонаторов (боевиков) при различных способах инициирования зарядов ВВ, способы их изготовления и особенности применения в промышленности.

5 Приборы для электрического взрывания

1. Назначение контрольно-измерительных приборов для электрического взрывания зарядов ВВ.
2. Конструктивные особенности и условия применения приборов ВИС-1, Р-353 и Р-3043.
3. Характеристика измерителей сопротивления взрывной сети ХН2570 и ХН2570П, и порядок работы с ними.
4. Источники тока, используемые для электрического взрывания зарядов ВВ.
5. Принцип работы конденсаторных индукторных взрывных машинок (блок-схема), область их применения.
6. Принцип работы конденсаторных взрывных приборов с низковольтным автономным источником питания (блок-схема), область их применения.
7. Назначение блока преобразования электрической энергии во взрывных приборах.
8. Назначение блока накопления электрической энергии во взрывных машинках.

9. Для чего во взрывных приборах РВ-исполнения ограничено время подачи импульса электрического тока, и до какого предела?
10. Специфические особенности взрывных приборов ПИВ-100М, Ж3-2460 и Ж3-2462, условия их применения.
11. Принцип работы прибора контроля Копер-1 для контроля исправности взрывных и контрольных электрических приборов.

6 Взрывание сосредоточенных зарядов ВВ

1. Критерий взрываемости горных пород, часто принимаемый в горном деле.
2. Отличие понятий: эталонного удельного расхода ВВ от расчётного удельного расхода ВВ.
3. Основные горно-геологические и горнотехнические показатели, влияющие на взрываемость горных пород.
4. Горно-геологические показатели, которые положены Междуведомственной комиссией по взрывному делу в основу классификации массивов горных пород на категории по степени трещиноватости.
5. Классификация зарядов ВВ по положению и по форме (по Б. Н. Кутузову).
6. Классификация зарядов ВВ по характеру действия (по Б. Н. Кутузову).
7. Особенности разрушения породного массива взрывом одиночного заряда ВВ (схемы).
8. Геометрические параметры воронки взрыва (схема).
9. Линия наименьшего сопротивления – понятие на примере одиночного заряда ВВ (схема).
10. Формы и элементы воронки взрыва: нормального выброса; уменьшенного выброса; усиленного выброса (схемы).
11. Как рассчитать показатель действия взрыва одиночного заряда ВВ (схема).
12. Способ изменения характера действия взрыва путём изменения глубины заложения заряда ВВ (схема).
13. Способ изменения характера действия взрыва путём изменения массы заряда (схема).
14. Способ расчёта массы сосредоточенного заряда рыхления с воронкой нормального выброса.
15. Общий принцип расчёта массы сосредоточенного заряда ВВ для выброса породы.

7 Расчёт паспорта буровзрывных работ

1. Буровзрывные работы (БВР) – понятие.
2. Для каких взрывных работ следует составлять паспорт БВР?
3. Основные разделы, которые должен включать в себя паспорт БВР?
4. Кто утверждает разработанный паспорт БВР?
5. Какие основные технические параметры рассчитывают при составлении паспорта БВР?
6. По каким показателям подбирают ВВ и СИ для взрывных работ при проведении горных выработок?
7. Что понимают под нормальным удельным расходом ВВ?
8. Как определить коэффициент работоспособности ВВ?
9. В чём физический смысл коэффициента зажима пород?
10. Основное назначение врубовых шпуров.
11. Изобразить схемы прямых врубов.
12. Изобразить схемы клиновых врубов.
13. Назначение отбойных и оконтуривающих шпуров, схемы их расположения в забое.
14. Что такое коэффициент использования шпура (КИШ)?
15. Какие особые средства, а также специальные меры должны быть указаны в паспорте для проведения взрывных работ в условиях шахт (рудников), опасных по газу или пыли.

8 Расчёт параметров проекта массового взрыва

1. Для каких видов взрывных работ необходимо составлять проекты (технические проекты) буровзрывных (взрывных) работ?
2. Основные разделы, которые должен включать в себя проект массового взрыва для открытых разработок?
3. Содержание графической части проекта массового взрыва для открытых разработок?
4. Для чего делают перебур скважин, и когда его можно не делать?
5. Каким условиям безопасности должна удовлетворять рассчитанная величина линии наименьшего сопротивления по подошве уступа?
6. От каких условий зависит длина внутренней забойки скважин?
7. Какие ВВ применяют на открытых взрывных работах?
8. Отличие прямого инициирования скважин от обратного.
9. Почему при увеличении прочности пород горного массива следует увеличивать диаметр зарядных

скважин?
10. Какие факторы влияют на выбор места размещения боевиков в скважинных зарядах ВВ?
11. Конструкции и материалы забойки скважинных зарядов ВВ.
12. Какие параметры необходимы при расчёте удельного расхода ВВ для получения требуемой степени дробления пород при взрывании скважинных зарядов в карьерах?
13. Какие факторы влияют на желаемый размер кондиционного куска в горной массе после взрыва скважинных зарядов ВВ?
14. Какие средства инициирования разрешено применять при взрывании скважинных зарядов в карьерах?
15. Как определяют расстояние между рядами скважин на взрываемом блоке в карьере?
16. Как определяют расстояние между скважинами в ряду взрываемого блока в карьере?
17. В каких случаях необходимо дублировать взрывную сеть?
18. По каким поражающим факторам определяют радиус опасной зоны при взрывных работах на карьерах?

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является *экзамен*, в процессе которого определяют сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения степени сформированности компетенций являются ответы обучающихся на вопросы во время опроса по разделам дисциплины.

Опрос можно проводить в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме с использованием ресурсов электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) КузГТУ.

а) При проведении *промежуточной аттестации в письменной и (или) устной форме* обучающийся отвечает на выбранные случайным образом два вопроса, например:

1) Способы и условия уничтожения ВМ на складах.

2) Особенности и условия применения сотрясательного взрывания в угольных шахтах (схемы).

Критерии оценивания ответов на вопросы:

- 85 – 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65 – 84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой вопрос;
- 50 – 64 баллов – при правильном, но не полном ответе на два вопроса;
- 0 – 49 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0 – 49	50 – 64	65 – 84	85 – 100
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Вопросы на экзамен:

1. Персонал для руководства и производства взрывных работ, работы с ВМ.
2. Виды взрывных работ в промышленности согласно ПБВМ.
3. Основы теории и горно-геологические условия применения ударно-поворотного бурения шпуров и скважин (схемы).
4. Классификация промышленных ВВ по условиям безопасного применения.
5. Требования ПБВМ к обустройству постоянных поверхностных складов ВМ.
6. Требования ПБВМ к обустройству подземных и полууглубленных складов ВМ.
7. Условия и технические параметры создания защитных валов вокруг хранилища ВМ.
8. Виды испытаний ВВ при хранении на складе.
9. Способы и условия уничтожения ВМ на складах.
10. Средства инициирования и условия применения для огневого и электроогневого взрывания ВВ (схемы).
11. Основные правила безопасности при монтаже взрывной сети из детонирующего шнура.
12. Безопасные условия применения контрольно-измерительных приборов при проверке исправности ЭД и электрических взрывных сетей.
13. Условия безопасного применения неэлектрических систем инициирования с использованием УВТ при монтаже взрывной сети.
14. Устройство, принцип работы электродетонаторов: мгновенного действия (ЭД), с пиротехническим замедлителем (ЭДЗД, ЭДКЗ), смонтированных в одну электрическую сеть для взрывания зарядов ВВ (схемы).

15. Устройство, принцип работы электродетонаторов с электронным замедлением (ЭДЭ3), смонтированных во взрывную сеть (схемы).
16. Требования ПБВМ к совместной перевозке ВВ и СИ автомобильным транспортом.
17. Назначение и порядок применения системы информации об опасности (СИО) при перевозке ВМ автотранспортом (схема).
18. Конструкция и условия применения смесительно-зарядных машин для скважинного взрывания на карьерах.
19. Техническая документация необходимая для производства взрывных работ, основное её содержание.
20. Принципы расчёта безопасных расстояний по различным поражающим факторам при хранении ВМ и ведении ВР.
21. Порядок введения режима и охраны границ опасной зоны, а также присутствия в ней людей при ВР.
22. Условные сигналы, их значение, порядок и способы подачи взрывником при ведении ВР на карьерах и в шахтах.
23. Принципы создания и методы испытания предохранительных ВВ.
24. Основные физические факторы, влияющие на воспламенение и взрыв метано-пылевоздушной смеси.
25. Взрывчатые материалы, разрешённые для применения в шахтах, опасных по газу и пыли.
26. Схема и принцип работы оборудования для механизированного заряжания ВВ в скважины в подземных условиях.
27. Область и условия безопасного применения камерных зарядов ВВ (схемы).
28. Область и условия безопасного применения котловых зарядов ВВ (схемы).
29. Безопасные способы ликвидации отказов шпуровых, скважинных и камерных зарядов ВВ (схемы).
30. Мероприятия против воспламенения взрывчатой метано-пылевоздушной смеси в забое при взрывных работах.
31. Особенности и условия применения сотрясательного взрывания в угольных шахтах (схемы).
32. Влияние ударной воздушной волны на размеры опасной зоны.

б) При проведении *промежуточной аттестации* в *электронной форме* с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ обучающийся выполняет выбранные случайным образом 15–20 тестовых заданий (вопросов) в системе Moodle.

Например:

1. Столбики в пробе Гесса при определении бризантности ВВ изготавливают из металла …:
свинец.

2. В опасную зону разрешён проход близких родственников взрывников, занятых на заряжании:
а) верно;
б) не верно.

3. В шахтах опасных по газу и пыли можно применять ВВ:
а) непредохранительные I класса;
б) предохранительные III класса;
в) предохранительные V класса.

4. Линия наименьшего сопротивления характеризует расстояние между:
а) скважинами в ряду взрываемого блока в карьере;
б) центром заряда ВВ и ближайшей открытой поверхностью;
в) проектным контуром выработки и отбойными шпурами в проходческом забое.

5. В шахтах опасных по газу и пыли разрешено применять:
а) неэлектрические системы инициирования на основе ударно-волновой трубки;
б) детонирующий шнур;
в) предохранительные электродетонаторы с пиротехническим замедлением;
г) электродетонаторы с электронным замедлением.

6. При изготовлении боевиков не применяют капсюли-детонаторы для инициирования зарядов ВВ:
а) неэлектрическими системами инициирования на основе ударно-волновой трубки;

б) детонирующим шнуром;
в) огнепроводным шнуром.

7. Аммиачная селитра имеет кислородный баланс в размере (ввести число в %):
20.

8. Расставить в хронологической последовательности основные этапы подготовки взрывника для допуска к самостоятельной работе:
а) обучение;
б) сдача экзамена;
в) получение ЕКВ;
г) стажировка.

9. Расположить способы заряжания скважин в порядке возрастания плотности заряда ВВ в скважине:
а) ручной и механизированный (самотёчный);
б) зарядными машинами пневматический гранулированными ВВ;
в) зарядными машинами водосодержащими ВВ;
г) зарядными машинами горячельющимися ВВ.

10. Отметить те заряды, показатель действия взрыва которых $n \leq 1$.
а) камуфлетный;
б) откольный;
в) рыхления;
г) выброса.

Критерии оценивания выполнения тестовых заданий:

Доля правильно выполненных тестов, %	0 – 49	50 – 64	65 – 84	85 – 100
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

а) При проведении *текущего контроля* в виде опроса по контрольным вопросам при защите отчётов о лабораторных работах, обучающийся предъявляет педагогическому работнику к защите индивидуальный отчёт о лабораторной работе.

Педагогический работник анализирует качество оформления отчёта (наличие в отчёте необходимых структурных элементов, его соответствие требованиям, изложенным в лабораторном практикуме), пояснения о ходе выполнения лабораторной работы и составления отчёта.

Далее педагогический работник задает два контрольных вопроса, которые могут быть, как записаны на листе бумаги, так и нет. В течение времени, установленного педагогическим работником, обучающиеся могут дать ответы на заданные вопросы устно и (или) письменно.

Для этого обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают лист чистой писчей бумаги и ручку. На листе бумаги записывают: Фамилию, Имя, Отчество, номер группы, наименование дисциплины и дату проведения опроса.

При этом использовать любые печатные, рукописные, электронные информационные ресурсы не допустимо. Если обучающийся воспользовался любыми из перечисленных выше информационных ресурсов, то его ответы на вопросы не принимают, и ему выставляют оценку 0 баллов.

Результаты оценивания ответов на контрольные вопросы при защите отчётов о лабораторных работах педагогический работник сразу доводит до сведения обучающихся.

Обучающийся, который своевременно не прошёл текущий контроль успеваемости, обязан до начала промежуточной аттестации предоставить педагогическому работнику все задолженности по текущему контролю и пройти промежуточную аттестацию на общих основаниях.

б) Процедура проведения *промежуточной аттестации* аналогична проведению текущего контроля.

Педагогический работник при оценке устных ответов на экзаменационные вопросы имеет право попросить обучающегося дать необходимые пояснения предоставленных ответов.