МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Институт химических и нефтегазовых
технологий
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

В.В. Тихонов

Фонд оценочных средств дисциплины

Энерго- и ресурсосберегающие процессы и технологии

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль) Химическая технология неорганических веществ

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам и (или) тестирование (в том числе компьютерное) Защита отчетов по практическим и лабораторным работам	ПК-4	Способность анализировать информацию о возможных нарушениях технологического цикла и методах их устранения	Знать основы технологических процессов; нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий; Уметь принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности; Владеть методами анализа технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения; навыками использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в профессиональной деятельности	Высокий или средний
	ПК-11	Способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	Знать возможные отклонения от режимов работы технологического оборудования; этапы технологические процессов в ходе подготовки производства новой продукции Уметь выявлять отклонения от параметров технологического процесса; проводить исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению Владеть навыками устранения отклонений от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса умением управлять технологическими параметрами процесса для изменения качества и выхода основного продукта; обосновывать принятие конкретного технического решения для устранения отклонений от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Опрос по контрольным вопросам и (или) тестирование (в том числе компьютерное) и защита отчетов по практическим и лабораторным работам.

Опрос по контрольным вопросам

При проведении опроса по контрольным вопросам обучающимся будет задано 2 вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

Раздел 1.

1. Что изучает химическая технология?
2. Специфические особенности химических производств.
3. Основные направления научно-технического прогресса в химической промышленности.

Раздел 2.

1. Дайте определение понятиям «химическое сырье», полупродукт, целевой и побочный продукты, отходы производства.
2. Какие общие требования предъявляют к веществам, используемым в качестве химического сырья?
3. Приведите примеры использования газообразного горючего сырья в химических производствах.

Раздел 3.

1. Какие виды энергии, и с какой целью используются в химических производствах?
2. Что такое вторичные энергетические ресурсы? Приведите пример.
3. Перечислите энергосберегающие мероприятия, используемые на химических производствах. Приведите примеры.

Раздел 4.

1. Назовите методы анализа ХТС. Дайте им краткую характеристику.
2. Дайте определение понятию эксергия, на какие виды она делится?
3. Энергетические и эксергические характеристики термодинамических систем.

Раздел 5.

1. Что подразумевают под термином метаморфизация минеральных озера? Как посчитать коэффициент метаморфизации?
2. Какие озера называют рапными? Охарактеризуйте рапные озера.
3. Условия формирования минеральных озера.

Раздел 6.

1. В каких отраслях промышленности используют сульфат натрия?
2. В каких минералах содержится сульфат натрия?
3. Какие существуют способы получения конденсированных фосфатов?

Раздел 7.

1. Почему ускоряется окисление меди в присутствии медного купороса?
2. Перечислите условия и основные технологические параметры получения медного купороса башенным способом, влияющие на скорость и эффективность процесса.
3. Назовите способы получения хлорида бария. Проведите технико-экономическое сравнение предложенных способов производства.

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Тестирование (в том числе компьютерное)

При проведении тестирования обучающимся необходимо ответить на 20 тестовых вопросов. Например:

Раздел 1-2.

1. Метод обогащения основан на избирательной растворимости составных частей сырья в растворителях.
а) Флотационный или физико-химический метод

- б) Электромагнитный метод
 - в) Термический метод
 - г) Электростатический метод
 - д) Химический метод
2. Что такое рециркуляция сырья?
- а) Вторичная переработка
 - б) Использование вторичного сырья
 - г) Извлечение сырья
 - д) Использование местного сырья

3. Ректификацию воздуха проводят в аппарате двукратного действия. Давление в верхней колонне, давление в нижней колонне.

- а) 0,10 Мпа, 0,55 Мпа
- б) 0,14 Мпа, 0,55 МПа
- в) 0,25 Мпа, 0,55 МПа

4. Насыщение катионита ионами, при пропускании через фильтр разбавленного раствора серной кислоты, называют ...

- а) Регенерация
- б) Н-катионирование
- в) Na-катионирование
- г) Ионный обмен
- д) Умягчение

Раздел 3.

1. К искусственным видам твердого топлива относят ...

- а) Сера
- б) Бензин
- в) Керасин
- г) Каменный уголь

2. К топливу с пониженной жаропроизводительностью относят

- а) Сжиженный газ
- б) Генераторный газ
- в) Полуводяной газ
- г) Уголь

3. Топливо называют энергетическим, если его используют для получения электрической и тепловой энергии

- а) в промышленных печах
- б) в промышленных котельных

Раздел 4.

1. Каждая система теплоснабжения состоит из трех звеньев:.....

- а) источник тепла; трубопроводы; системы теплоснабжения с нагревательными приборами
- б) источник тепла; транспорт теплоносителя; системы теплоснабжения с нагревательными приборами

в) сообщенное тепло теплоносителю; трубопроводы; использование теплового потенциала теплоносителя

2. Системы теплоснабжения классифицируются по следующим основным признакам...

- а) по мощности;
- б) по виду источника тепла;
- в) по виду трубопровода

3. В оборотном водоснабжении вода, которая при использовании только нагревается относится к

- а) "Чистым циклом"
- б) "Грязным циклом"
- в) "Смешанным циклом"

Раздел 5.

1. Установите соответствие между веществом и сырьем, из которого его получают.

1. рапа морей и озер	а) $MgSO_4 \cdot 7H_2O$
2. рапа морей и озер	б) NaCl
3. элементарная сера	в) $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$
4. белый матт	г) $CuSO_4 \cdot 5H_2O$

2. Самосадочная соль - добывается из ...

- а) осадочных пород;

- б) бассейным способом из морской и озерной вод;
- в) путем выварки ее из естественных и искусственных рассолов;
- г) соляных озер (отлагается сама).

3. На поверхности озер какого типа рапа появляется периодически, преимущественно в холодное время года.

- а) "Сухих"
- б) Самосадочных
- в) Рапных
- г) Подпесочных

Раздел 6.

1. В каком способе производства сульфид натрия, сернистый газ и кальцинированная сода являются сырьем для получения тиосульфата натрия.

- а) Сульфидный способ;
- б) Полисульфидный.

2. Основным аппаратом в сульфидном способе производства тиосульфата натрия является.

- а) реактор-нейтрализатор;
- б) варочный котел;
- в) абсорбционная башня;
- г) сульфатная печь.

3. Получение сульфата натрия по схеме "плавление-высаливание". Оптимальная температура в процессе высаливания составляет°С.

- а) 65-70;
- б) 60-65;
- в) 55-60;
- г) 50-55.

Раздел 7.

1. Высокодисперсный бланфикс применяют для получения

- а) удобрений;
- б) матовой бумаги;
- в) гляцевых сортов бумаги;
- г) антисептической пропитки.

2. Для получение сульфата цинка используется пуссьера, содержание в ней цинка

- а) 55-65%;
- б) 75-85%;
- в) 60-75%;
- г) 35-45%.

3. Орошающий щелок при получении медного купороса башенным способом содержит% $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, и% свободной H_2SO_4 .

- а) 20-30% и 12-19%;
- б) 30-40% и 12-19%;
- в) 35-50% и 7-12%;
- г) 20-30% и 20-25.

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает 5 баллов.

Защита отчетов по практическим и (или) лабораторным работам

При защите отчетов по практическим (лабораторным) работам, предусмотренным в разделе 4, обучающиеся должны представить выполненные и оформленные отчеты по практическим (лабораторным) работам и ответить на 2 вопроса по каждому отчету. Отчет по каждой практической (лабораторной) работе должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист по образцу.
2. Цель практической (лабораторной) работы.
3. Приборы и принадлежности.
4. Схему или рисунок установки, а также рисунки, поясняющие вывод рабочих формул.
5. Основные расчетные формулы с обязательным пояснением величин, входящих в формулу.
6. Таблицы.
7. Примеры расчета.
8. Если требуется по заданию - графики и диаграммы.
9. Вывод по практической (лабораторной) работе.

Перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по практическим (лабораторным) работам приведен в методических указаниях. Кроме того, обучающиеся должны владеть материалом,

представленным в отчетах по практическим (лабораторным) работам, и способны обосновать все принятые решения.

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Курс 4 / Семестр 7

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом, и представление сводного отчета по результатам выполнения практических (лабораторных) работ, указанных в разделе 4, и решение задачи.

Теоретические вопросы:

1. Дайте определение понятиям: сырье, полупродукт, побочный продукт и отходы производства. Приведите примеры из какого-либо известного производства.

2. Приведите классификацию химического сырья.

3. Что предусматривает метод комплексного использования сырья?

4. Перечислите газообразное сырье, используемое в химической промышленности.

5. На чем основано разделение газовых смесей глубоким охлаждением?

6. В чем сущность абсорбционного разделения газовых смесей?

7. На каких процессах основано получение азота из воздуха?

8. В каких аппаратах осуществляется очистка газов от пыли?

9. Как осуществляется осушка газов? Что используется в качестве осушающего агента? От чего зависит скорость процесса?

10. Перечислите серосодержащее сырье.

11. Перечислите сырье для получения серы.

12. Как осуществляется очистка серы.

13. Напишите химические уравнения, лежащие в основе обжига колчедана. Что входит в состав печного газа? Что в составе огарка?

14. Перечислите методы получения водорода и азота. В каком производстве используется азотоводородная смесь?

15. Перечислите основные стадии получения азотоводородной смеси конверсией природного газа. Какое вещество является основным компонентом природного газа?

16. Перечислите методы переработки твердого топлива.

17. Какие компоненты коксового газа используют в производствах неорганических веществ?

18. Какие компоненты генераторного газа используют в производстве неорганических веществ?

19. Почему необходимо очищать конвертированный газ?

20. В чем суть «мокрой» и «сухой» очистки газов?

21. Назовите производства, где вода используется как сырье.

22. Какие процессы включает водоподготовка?

23. Чем обусловлена жесткость воды? Какие методы существуют для ее уменьшения?

24. Какие продукты получают при электролизе воды? В каких производствах они используются?

25. Назовите основные источники энергии, потребляемой химическими производствами.

Приведите примеры классификации энергетических ресурсов.

26. Какие экологические проблемы приходится решать химическим предприятиям.

27. Виды энергии, используемые в химических производствах.

28. Энергоресурсы (их классификация) и потребность ХТС в энергии.

29. Пути повышения эффективности использования энергоресурсов.

30. Общая характеристика теплоэнергетических систем промышленных предприятий.

31. Понятия об эксергии. Классификация эксергии.

32. Изменение эксергии вещества при протекании химических и физических процессов.

33. Классификация структур тепловых схем.

34. Виды энерготехнологического комбинирования.

35. Методика расчета эксергического баланса для технологического оборудования.

36. Примеры применения эксергетического баланса для анализа химических производств.
37. Методические вопросы анализа и синтеза энерготехнологических комплексов.
38. Примеры совершенствования технологии с целью снижения удельной энергоемкости.
39. Дайте определение понятию «удельная энергоемкость». Классификация химических производств по удельной энергоемкости.

Курс 4 / Семестр 8

Обучающиеся, имеющие по результатам текущего контроля по дисциплине хотя бы один неудовлетворительный результат (не защищенные практические (лабораторные) работы или типовые задачи), обязаны, не менее чем за 5 рабочих дней до дня аттестационного испытания, установленного в соответствии с расписанием аттестационных испытаний, предоставить педагогическому работнику выполненные работы и защитить их. Formой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом.

Теоретический вопрос.

1. Растворимые соли в природе и методы их добычи. Образование соляных залежей. Природные рассолы и классификация соляных озер.
2. Хлорид натрия. Свойства и применение. Способы получения хлорида натрия. Получение садовой соли бассейнным способом.
3. Хлорид натрия. Свойства и применение. Способы получения хлорида натрия. Производство выварочной соли.
4. Хлорид натрия. Свойства и применение. Способы получения хлорида натрия. Получение хлорида натрия из галитовых отходов.
5. Хлорид натрия. Свойства и применение. Способы получения хлорида натрия. Иодированная поваренная соль. Получение соли вымораживанием, высаливанием и перекристаллизацией.
6. Сульфат натрия. Свойства и применение. Способы получения сульфата натрия. Физико-химические основы и способы получения мирабилита.
7. Сульфат натрия. Свойства и применение. Способы получения сульфата натрия. Получение сульфата натрия методом плавления-выпаривания.
8. Сульфат натрия. Свойства и применение. Способы получения сульфата натрия. Получение сульфата натрия методом высаливания.
9. Сульфат натрия. Свойства и применение. Способы получения сульфата натрия. Получение сульфата натрия из твердых солевых отложений. Получение глауберовой соли.
10. Фосфаты натрия. Свойства и применение. Технология фосфатов натрия. Получение дигидрофосфатов натрия.
11. Фосфаты натрия. Свойства и применение. Технология фосфатов натрия. Получение гидрофосфата и ортофосфата натрия.
12. Фосфаты натрия. Свойства и применение. Технология конденсированных фосфатов натрия.
13. Сульфид натрия. Свойства и применение. Способы получения сульфида натрия.
14. Тиосульфат натрия. Свойства и применение. Способы получения тиосульфата натрия. Полисульфидный способ производства тиосульфата натрия.
15. Тиосульфат натрия. Свойства и применение. Способы получения тиосульфата натрия. Сульфидный способ производства тиосульфата натрия.
16. Гидросульфит и сульфит натрия. Свойства и применение. Способы получения гидросульфита и сульфита натрия. Получение гидросульфита и сульфита натрия из сернистого газа и щелочей.
17. Гидросульфит и сульфит натрия. Свойства и применение. Способы получения гидросульфита и сульфита натрия. Получение семиводного сульфита натрия.
18. Гидросульфит и сульфит натрия. Свойства и применение. Способы получения гидросульфита и сульфита натрия. Получение безводного сульфита натрия.
19. Гидросульфит и сульфит натрия. Свойства и применение. Способы получения гидросульфита и сульфита натрия. Получение гидросульфита и сульфита натрия взаимодействием SO₂ с раствором сульфата натрия (или хлорида натрия).
20. Карбонат калия. Свойства и применение. Способы получения карбоната калия. Получение карбоната калия из содо-поташных растворов глиноземного производства.
21. Карбонат калия. Свойства и применение. Способы получения карбоната калия. Производство карбоната калия магниальным, формиатным и триметиламиновым методами.
22. Хлорид бария. Свойства и применение. Способы получения хлорида бария. Хлоркальциевый способ получения хлорида бария.

23. Хлорид бария. Свойства и применение. Способы получения хлорида бария. Солянокислотный способ получения хлорида бария.
24. Сульфат цинка. Свойства и применение. Способы получения сульфата цинка. Получение сульфата цинка из цинксодержащих материалов.
25. Сульфат цинка. Свойства и применение. Способы получения сульфата цинка. Получение сульфата цинка из отходов производства вторичной меди.
26. Хлорид цинка. Свойства и применение. Способы получения хлорида цинка. Получение хлорида цинка из цинксодержащих материалов.
27. Хлорид магния. Свойства и применение. Способы получения хлорида магния.
28. Сульфат магния. Свойства и применение. Способы получения сульфата магния.
29. Сульфат меди. Свойства и применение. Способы получения сульфата меди. Получение сульфата меди из медного лома.
30. Сульфат меди. Свойства и применение. Способы получения сульфата меди. Получение сульфата меди из оксида меди.
31. Сульфат меди. Свойства и применение. Способы получения сульфата меди. Получение сульфата меди из оксида меди и сернистого газа.
32. Сульфат меди. Свойства и применение. Способы получения сульфата меди. Получение сульфата меди сульфатирующим способом обжига сульфидных руд.
33. Сульфат меди. Свойства и применение. Способы получения сульфата меди. Получение сульфата меди из колчеданных огарков.
34. Сульфат меди. Свойства и применение. Способы получения сульфата меди. Получение сульфата меди из отходов медеэлектролитных производств.
35. Хлорид аммония. Свойства и применение. Способы получения хлорида аммония.
36. Карбонат аммония. Свойства и применение. Способы получения карбоната аммония.
37. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Стадия очистки раствора хлорида натрия.
38. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Стадия обжига известняка.
39. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Получение суспензии оксида-гидроксида кальция.
40. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Стадия аммонизации рассола.
41. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Стадия карбонизации аммонизированного рассола.
42. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Фильтрация суспензии гидрокарбоната натрия.
43. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Стадия дистилляции аммиака и CO₂.
44. Карбонат натрия. Свойства и применение. Получение карбоната натрия аммиачно-хлоридным способом. Отделение кальцинации гидрокарбоната натрия.
45. Карбонат натрия. Свойства и применение. Разложение технического гидрокарбоната натрия в растворе.
46. Карбонат натрия. Свойства и применение. Производство технической и тяжелой соды.
47. Каустическая сода. Свойства и применение. Способы получения каустической соды. Химические способы получения каустической соды.
48. Каустическая сода. Свойства и применение. Способы получения каустической соды. Электролиз растворов хлорида натрия в ваннах со стальным катодом и графитовым анодом
49. Каустическая сода. Свойства и применение. Способы получения каустической соды. Электролиз растворов хлорида натрия в ваннах с ртутным катодом и графитовым анодом.
50. Гидроксид бария. Свойства и применение. Способы получения гидроксида бария.

Критерии оценивания:

- два теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 85...100 баллов;
- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 75...84 балла;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 65...74 балла;

- в прочих случаях – 0...64 балла.

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

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

При проведении текущего контроля успеваемости в форме защиты отчета по практическим и (или) лабораторным работам по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При проведении текущего контроля успеваемости в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости. Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета обучающийся представляет сводный отчет по лабораторным работам, педагогический работник анализирует содержание отчета, задает обучающемуся вопросы по материалу, представленному в отчете, и просит обосновать принятые решения. Если обучающийся владеет материалом, представленным в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения, то педагогический работник задает ему теоретические вопросы, на которые обучающийся сразу же должен дать ответы в устной форме. Педагогический работник при оценке ответов имеет право задать обучающемуся вопросы, необходимые для пояснения данных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины. Если отчеты по всем лабораторным работам приняты педагогическим работником в течение семестра, то сводный отчет по лабораторным работам обучающийся может не представлять, при этом считается, он владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения.

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, проводимого устно или письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, выбирают случайным образом экзаменационный билет. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации и номер экзаменационного билета. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 30 минут, обучающиеся письменно формулируют

ответы на вопросы экзаменационного билета, после чего сдают лист с ответами педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответов на экзаменационные вопросы имеет право задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации - оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.