13.03.02.01.Б1.О-2020-РП

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

Институт энергетики

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Институт энергетики
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

Н.М. Шаулева

Фонд оценочных средств дисциплины

Электротехническое и конструкционное материаловедение

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) Электроснабжение

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Электротехническое и конструкционное материаловедение"

1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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, подготовка отчетов по лабораторным работам, тестирование и т.п. в соответствии с рабочей программой	ОПК-5	Выбирает электротехнические и конструкционные материалы в зависимости от их функциональ- ного назначения в электрооборудовании с учетом изменения их характеристик	**Знать**: Основные свойства конструкционных и электротехнических материалов для использования их в проектах электроэнерге-тических и электротехнических систем и их компонентов **Уметь:** Правильно выбирать электротехнические материалы в зависимости от условий их эксплуатации **Владеть:** Приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимых по назначению и характеристикам материалов для электротехнических устройств	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, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы
5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле
Текущий контроль по темам дисциплины заключается в опросе по контрольным вопросам, подготовке и защите отчетов по лабораторным работам и (или) тестировании.
Опрос по контрольным вопросам. При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно, либо устно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.
Например:
1. Виды поляризации.
2. Какие виды поляризации протекают в газах?.
Критерии оценивания:
- 90–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80–89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60–79 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

- 0–59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0 - 59	60 - 79	80 - 89	90 - 100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Отчеты по лабораторным работам:
По каждой лабораторной работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных работ в п.4 рабочей программы).
Содержание отчета:
1. Наименование лабораторной работы.
2. Цели лабораторной работы.
3. Представление результатов проведенных измерений, исследований согласно порядку выполнения лабораторной раюоты.
4. Построение графиков по результатам проведенных исследований.
5. Выводы.
Критерии оценивания:
- 60 – 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме.
- 0 – 59 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0 - 59	60 - 100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

Процедура защиты отчета по работам.
Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов являются контрольные вопросы (согласно перечню работ п. 4 рабочей программы). Обучающимся будет устно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.
Например:
1. Дать понятие "пробой диэлектрика".
2. Что такое длина свободного пробега электрона?
Критерии оценивания:
- 90–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80–89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60–79 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0 - 59	60 - 79	80 - 89	90 - 100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отдично

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторным работам:
Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №1. **Пробой твердых диэлектриков**
1. Что такое электрическая прочность диэлектрика?
2. Принцип деления твердых диэлектриков на однородные и неоднородные.
3. Основные виды пробоев твердых диэлектриков.
4. Можно ли визуально определить вид пробоя?
5. Влияние толщины диэлектрика на электрическую проч-ность при электрическом и тепловом пробоях.
6. Механизм теплового пробоя диэлектрика.
7. Какова зависимость электрической прочности от толщины для однородных и неоднородных диэлектриков?
8. Механизм электрического пробоя твердого диэлектрика.
9. Почему иногда для неоднородных диэлектриков их электрическая прочность в неоднородном поле оказывается больше электрической прочности в однородном электрическом поле?
10. Почему электрическая прочность твердых диэлектриков больше, чем у газов?
11. Что такое электрическая прочность диэлектрика?
12. Условие возникновения ударной ионизации.
13. Что такое фотонная ионизация?
14. Влияет ли площадь электродов на электрическую прочность твердых диэлектриков?
15. Что такое длина свободного пробега электрона?
16. Каким образом длина свободного пробега электронов влияет на процесс ионизации молекул

и атомов твердого диэлектрика?

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №2. **Пробой твердых диэлектриков (виртуальная лаб. работа)**

1. Что такое электрическая прочность диэлектрика?
2. Принцип деления твердых диэлектриков на однородные и неоднородные.
3. Основные виды пробоев твердых диэлектриков.
4. Можно ли визуально определить вид пробоя?
5. Влияние толщины диэлектрика на электрическую прочность при электрическом и тепловом пробоях.
6. Механизм теплового пробоя диэлектрика.
7. Какова зависимость электрической прочности от толщины для однородных и неоднородных диэлектриков?
8. Механизм электрического пробоя твердого диэлектрика.
9. Почему иногда для неоднородных диэлектриков их электрическая прочность в неоднородном поле оказывается больше электрической прочности в однородном электрическом поле?
10. Почему электрическая прочность твердых диэлектриков больше, чем у газов?

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №3. **Пробой жидких диэлектриков (виртуальная лаб. работа)**

1. Что такое электрическая прочность диэлектрика?
2. Почему электрическая прочность жидких диэлектриков больше электрической прочности газов?
3. Область применения трансформаторного масла и его назначение.
4. Характеристики трансформаторного масла.
5. Виды примесей в трансформаторном масле и их влияние на электрическую прочность масла.
6. Что понимают под регенерацией трансформаторного масла?
7. Возможна ли очистка трансформаторного масла без слива его из трансформатора?
8. Что оказывает влияние на старение масла?
9. Способы очистки трансформаторного масла.
10. Механические способы очистки трасформаторного масла.
11. Что такое кислотное число?
12. Назначение и устройство термосифонного фильтра.
13. Дать понятие об азотной защите трансформатора.
14. Назначение маслорасширителя.
15. Как произвести испытание трансформаторного масла на пробой?

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №4. **Испытание трансформаторного масла на пробой**

1. Что такое электрическая прочность диэлектрика?
2. Почему электрическая прочность жидких диэлектриков больше электрической прочности газов?
3. Область применения трансформаторного масла и его назначение.
4. Характеристики трансформаторного масла.
5. Виды примесей в трансформаторном масле и их влияние на электрическую прочность масла.
6. Что понимают под регенерацией трансформаторного масла?
7. Возможна ли очистка трансформаторного масла без слива его из трансформатора?
8. Что оказывает влияние на старение масла?
9. Способы очистки трансформаторного масла.
10. Механические способы очистки трасформаторного масла.
11. Что такое кислотное число?
12. Назначение и устройство термосифонного фильтра.
13. Дать понятие об азотной защите трансформатора.
14. Назначение маслорасширителя.
15. Как произвести испытание трансформаторного масла на пробой?

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №5. **Исследование влияния различных факторов на электрическую прочность воздуха (виртуальная лаб. работа)**

1. Дать понятие ударной и фотонной ионизации.
2. Условие возникновения ударной ионизации.
3. Влияние температуры на электрическую прочность воздуха.
4. Влияние влажности на изоляционные свойства воздуха.
5. Факторы, влияющие на эектрическую прочность вакуума.

6. Чем объясняется увеличение электрической прочности газов при уменьшении расстояния между электродами при прочих равных условиях?

7. Влияние давления на электрическую прочность газов.

8. Дать понятие рекомбинации.

9. Что такое длина свободного пробега электрона?

10. Каким образом длина свободного пробега электронов влияет на процесс ионизации газов?

11. Дать понятие однородного электрического поля.

12. Показатель, определяющий степеръ неоднородности электрического поля.

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №6. **Пробой воздуха в однородном и неоднородном электрических полях**

1. Что такое электрическая прочность диэлектрика?

2. Условие возникновения ударной ионизации.

3. Что такое фотонная ионизация?

4. Чем объясняется увеличение электрической прочности газов при уменьшении расстояния между электродами при прочих равных условиях?

5. Пояснить зависимость электрической прочности воздуха от давления.

6. Влияние температуры на электрическую прочность газов.

7. Что такое длина свободного пробега электрона?

8. Каким образом длина свободного пробега электронов влияет на процесс ионизации газов?

9. Возможен ли пробой вакуума?

10. Факторы, влияющие на электрическую прочность вакуума.

11. Пояснить механизм электрического пробоя.

12. Дать понятие об электроотрицательных газах.

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №7. **Диэлектрические материалы: свойства и применение**

1. Дать понятие диэлектрического материала.

2. Что происходит с диэлектриком в электрическом поле?

3. Почему газы обладают низкой электрической прочностью?

4. Какие диэлектрики являются лучшими изоляционными материалами: неполярные или полярные?

5. Тепловые свойства диэлектриков.

6. Какие диэлектрики обладают большей нагревостойкостью?

7. Что такое «сшитый» полиэтилен?

8. Какие диэлектрики используют в качестве изоляции проводов и кабелей?

9. Влажностные свойства диэлектриков.

10. Какие диэлектрики наиболее гигроскопичны?

11. Дать понятие о полимерах?

12. Достоинства и недостатки электроизоляционной резины.

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №8. **Электрические свойства диэлектриков**

1. Что происходит с диэлектриком в электрическом поле?

2. Дать понятие поляризации диэлектрика.

3. Механизмы поляризации диэлектриков.

4. Почему диэлектрик в схемах замещения обозначается конденсатором?

5. Что является количественной оценкой поляризации?

6. Виды поляризации диэлектриков.

7. Дать понятие о сквозном, абсорбционном токах и токе утечки через диэлектрик.

8. О чем говорит увеличение или уменьшение сквозного тока в диэлектрике?

9. Дать понятие электрической очистки диэлектрика.

10. Пояснить вольтамперную характеристику газообразных диэлектриков.

11. Дать понятие молионной электропроводности.

12. Дать понятие идеального диэлектрика и привести его схему замещения.

13. Дать понятие угла диэлектрических потерь.

14. Что влияет на величину диэлектрических потерь?

15. Виды диэлектрических потерь.

16. В каких диэлектриках присутствуют потери на ионизацию?

17. В каких диэлектриках присутствуют потери на электропроводность?

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №9. **Неэлектрические свойства диэлектриков**

1. Перечислить тепловые свойства диэлектриков.

2. Перечислить влажностные свойства диэлектриков.
3. Дать понятие нагревостойкости изоляционного материала.
4. Почему металлы обладают большей теплопроводностью, чем диэлектрики?
5. Дать понятие трекингостойкости.
6. Дать понятие тропикостойкой изоляции.
7. Способы уменьшения гигроскопичности изоляционных материалов.
8. Дать понятие процессов: адсорбция и абсорбция.
9. Какие поверхности являются гидрофильными, какие гидрофобными?
10. Перечислить химические свойства диэлектриков.
11. Как низкая температура влияет на свойства диэлектриков?
12. Почему маслонаполненное электрооборудование требует подогрева в зимнее время?
13. Почему перегрузочные режимы работы электрооборудования снижают их срок службы?
14. Дать понятие статических, динамических и вибрационных нагрузок.

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №10. **Проводниковые материалы: свойства и применение**

1. Классификация проводниковых материалов по электропроводности.
2. Количественная оценка способности материалов проводить электрический ток.
3. Факторы, влияющие на электропроводность проводниковых материалов.
4. Свойства проводниковых материалов.
5. Как учитывается влияние температуры на электропроводность проводников?
6. Дать понятие теплопроводности, от чего она зависит?
7. Какое свойство проводниковых материалов используется в термопарах?
8. Почему для каждой термопары указывают верхний предел измеряемой температуры?
9. Какое свойство проводников используется в тепловых реле?
10. Дать понятие биметаллической пластины.
11. Дать сравнительную оценку меди и алюминия.
12. Свойства бронз и латуни.
13. Области применения материалов с высоким удельным сопротивлением.
14. Как увеличить количество тепла от нагревательных элементов?
15. Требования к контактным материалам.
16. Привести примеры использования тугоплавких и легкоплавких металлов.
17. Почему контакты являются самым слабым звеном электрической цепи?
18. Что влияет на переходное сопротивление контактов?
19. Почему сплавы имеют большее удельное электрическое сопротивление, чем чистые металлы?

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №11. **Микроструктура, свойства и маркировка углеродистых сталей**

1. Что такое сталь?
2. Дать определение фаз в системе Fe – C.
3. Дать понятие полиморфизма.
4. Что происходит с железом при температуре Кюри?
5. Свойства технически чистого железа.
6. Микроструктура технически чистого железа, доэвтектоидной, эвтектоидной и заэвтектоидной сталей.
7. Компоненты углеродистых сталей.
8. Дать определение фаз углеродистых сталей (феррита, цементита, аустенита).
9. Охарактеризовать механические свойства феррита и цементита.
10. Влияние массовой доли углерода на количественное соотношение фаз и механические свойства стали.
11. Как маркируются конструкционные углеродистые стали?
12. Как маркируются инструментальные углеродистые стали?
13. Как подразделяются углеродистые стали по качеству?
14. Постоянные примеси в углеродистых сталях.
15. Классификация углеродистых сталей по содержанию углерода.
16. Как влияет углерод и постоянные примеси на свойства сталей?

Примерный перечень вопросов к защите отчета по лабораторной работе №12. **Микроструктура, свойства и маркировка легированных сталей**

1. Что называется легированной сталью?
2. Какие легирующие элементы применяются наиболее часто?
3. Принципы маркировки легированных сталей.

4. Классификация легированных сталей по назначению.
5. Классификация легированных сталей по структуре.
6. Классификация легированных сталей по качеству.
7. К чему приводит введение в сталь карбидообразующих легирующих добавок
8. Как изменяются механические свойства сталей в процессе термической обработки?
9. Виды термической обработки сталей.
10. Эксплуатационные свойства сталей.
11. Пояснить диаграмму растяжения образца стали.
12. Основные механические свойства сталей.

Тестирование:

При проведении текущего контроля обучающимся необходимо пройти тестирование по каждой теме в соответствии с п. 4.1 рабочей программы. Тестирование может быть организовано с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

Примеры тестовых заданий:

Тест 1. Выбор напряжения питающих предприятие линий зависит от:

а) длины питающих линий;

б) объёма выпускаемой продукции;

в) номинального напряжения ЭП;

д) потребляемой предприятием мощности.

Тест 2. Преимущества радиальных схем перед магистральными;

а) меньшая длина линий;

б) простота выполнения;

в) высокая надёжность электроснабжения;

г) меньшее число коммутационных аппаратов;

д) меньшие капитальные затраты.

Тест 3. По каким условиям выбираются сечения кабельных линий распределительной сети предприятия:

а) по допустимому нагреву;

б) по потере напряжения;

в) по короностойкости;

д) по термической стойкости;

г) по механической прочности; д) по экономической плотности тока.

Тест 4. Значение температурного поправочного коэффициента меньше единицы при температуре окружающей среды (воздуха):

а) t = 25°C;

б) t > 25°C;

в) t < 25°C.

Тест 5. Значение термически стойкого сечения кабеля зависит от;

а) времени протекания тока КЗ;

б) величины тока КЗ;

в) вида изоляции жил;

г) материала жил;

д) способа прокладки.

Критерии оценивания:

- 60 – 100 баллов – при ответе на >60% вопросов
- 0 – 59 баллов – при ответе на <60% вопросов

Количество баллов	0 - 59	60 - 100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

- зачтенные отчеты обучающихся по лабораторным работам;
- прохождение обучающимися тестирование по темам лекционного материала.

При проведении промежуточного контроля обучающийся отвечает на 3 вопроса выбранных случайным образом. Опрос может проводиться в письменной и/или устной, и/или электронной форме.

Ответ на вопросы:

Критерии оценивания при ответе на вопросы:
- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на три вопроса;
- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 50–64 баллов – при правильном и полном ответе на один вопрос;
- 0–49 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0 - 49	50 - 64	65 - 84	85 - 100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Зонная теория твердого тела.
2. Классификация электротехнических материалов по магнитным свойствам.
3. Виды химических связей.
4. Строение диэлектриков.
5. Что происходит с диэлектриком в электрическом поле?
6. Поляризация диэлектриков.
7. Виды поляризации.
8. Зависят ли виды поляризации от строения диэлектриков?
9. Классификация диэлектриков по видам поляризации.
10. Эквивалентная схема замещения диэлектрика.
11. Дать понятие о диэлектрической проницаемости.
12. Дать понятие о токах утечки, сквозном и абсорбционном.
13. Дать понятие об ударной и фотонной ионизациях.
14. Условие ионизации.
15. Чем обусловлена электропроводность жидких диэлектриков и что на нее оказывает влияние?
16. Особенности электропроводности твердых диэлектриков.
17. Дать понятие об электрической очистке диэлектрика.
18. Дать понятие об угле ДП и tg этого угла.
19. Схемы замещения диэлектрика.
20. Что оказывает влияние на величину ДП?
21. Виды ДП.
22. Дать общую характеристику явления пробоя диэлектриков.
23. Какие факторы оказывают влияние на электрическую прочность газов?
24. Как длина свободного пробега электрона связана с электрической прочностью диэлектрика?
25. Дать понятие о тепловом пробое. Какие факторы оказывают влияние на электрическую прочность при тепловом пробое?
26. Что оказывает влияние на электрическую прочность жидких диэлектриков?
27. Как и почему электрическая прочность газов зависит от давления?
28. Тепловые свойства диэлектриков.
29. Влажностные свойства диэлектриков.
30. Механические и химические свойства диэлектриков.
31. Классификация проводниковых материалов.
32. Свойства проводников.
33. Что доказывает существование электронного газа в металлах?
34. Что влияет на проводимость проводников и как?
35. Какое свойство проводников используется в термопарах?
36. Почему для каждой термопары существует предельная температура для измерения?
37. Какое свойство проводников используется в биметаллических пластинах?
38. Свойства меди и ее сплавы.
39. Свойства алюминия и его сплавы.
40. Различные металлы, их свойства и применение.
41. Сплавы высокого сопротивления.
42. Почему контакты являются самым слабым звеном электрической цепи?
43. Контактные материалы и требования, предъявляемые к ним.
44. Криопроводники, область применения.
45. Сверхпроводники, область применения.
46. Возможно ли передавать по линиям из сверхпроводников неограниченно большую электрическую мощность?
47. Почему в стальных проводниках потери больше, чем в проводниках из других металлов при одинаковых R и I?
48. Какие материалы используются для изготовления эталонных резисторов и почему?

49. Какие инженерные решения позволяют увеличить количество тепла от нагревательных элементов?

50. Какие проблемы с Cu-Al контактами возникают во влажных и сырых помещениях и как они решаются?

51. Механические свойства металлов и сплавов.

52. Диаграмма растяжения стали и характеристики прочности.

53. Твердость металлов и сплавов и методы её измерения.

54. Основные типы элементарных кристаллических решеток.

55. Механизм и закономерности кристаллизации металлов.

56. Полиморфизм железа и других металлов.

57. Дефекты кристаллической решетки.

58. Механические смеси.

59. Сплавы химические соединения.

60. Твердые растворы.

61. Кривые охлаждения сплавов.

62. Диаграмма состояния сплавов, образующих механические смеси.

63. Диаграммы состояния твердых растворов.

64. Диаграмма состояния сплавов, образующих химическое соединение.

65. Классификация сталей.

66. Стали специального назначения.

67. Влияние углерода и постоянных примесей на фазовый состав и свойства сталей.

68. Углеродистые конструкционные стали.

69. Углеродистые инструментальные стали.

70. Маркировка углеродистых сталей.

71. Легирующие добавки и их влияние на свойства стали.

72. Маркировка легированных сталей.

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

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся проходят на ЭИОС КузГТУ и приступают к выполнению контрольного теста по соответствующей теме.
Тестирование ограничено по времени. По истечении заданного времени все ответы будут автоматически отправлены на проверку для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.
При прохождении теста обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования
обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов
текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.
Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому
работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.
Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.
Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.
Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.
2. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:
1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего
контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.
Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на три вопроса выбранных в случайном порядке.
Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.
На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.
При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.
По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответам на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной
аттестации.
В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной
аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.
Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.