

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин

Фонд оценочных средств

по дисциплине

«Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(код и наименование направления подготовки)

Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

обще профессиональных и технических дисциплин

наименование кафедры

протокол № 8 от 20.03.2026 г.

декан строительного-технологического факультета

должность

подпись

И.В. Завьялова

расшифровка подписи

Исполнитель:

доцент

должность

подпись

О.С. Манакова

расшифровка подписи

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

| <i>Формируемые компетенции</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i> | <i>Виды оценочных средств по уровню сложности/шифр раздела в данном документе</i> |
|---|---|---|---|
| ПК*-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования | ПК*-3-В-2 Определяет параметры технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов | <u>Знать:</u> - назначение и устройство основных систем и узлов современного электротехнического и электронного оборудования; - принципы работы электрических машин различного типа; - параметры технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов. | Блок А. - Задания репродуктивного уровня. А.0 Тестовые вопросы А.1 Вопросы для опроса |
| | | <u>Уметь:</u> - осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования; - использовать законы и методы электротехники и электроники в профессиональной деятельности | Блок В. - Задания реконструктивного уровня. Блок В.0. Варианты заданий для выполнения рубежной контрольной работы Блок В.1. Типовые задачи |
| | | <u>Владеть:</u> - основами современных методов проектирования и расчета электрических схем и механизмов в профессиональной деятельности; - способами определения параметров технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов | Блок С. - Задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня. Блок С.1 Индивидуальные творческие задания |
| ПК*-4 Способен руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и | ПК*-4-В-1 Демонстрирует знание устройства и принципов функционирования | <u>Знать:</u> - современные системы электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и | Блок А. - Задания репродуктивного уровня. А.0 Тестовые вопросы |

| <i>Формируемые компетенции</i> | Код и наименование индикатора достижения компетенции | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i> | <i>Виды оценочных средств по уровню сложности/шифр раздела в данном документе</i> |
|---|--|---|---|
| ремонтно-транспортно-технологических машин и их компонентов | элементов электрооборудования и электронных систем транспортно-технологических машин и оборудования ПК*-4-В-5 Обеспечивает безопасные условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин, оборудования и их компонентов с учётом особенностей эксплуатации и специфики транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли | оборудования; - принцип действия, конструкцию, характеристику основных приборов и аппаратов электрооборудования транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования. | А.1 Вопросы для опроса |
| | | Уметь: - обеспечивать безопасные условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин, оборудования и их компонентов с учётом особенностей эксплуатации и специфики транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли - экспериментальным способом определять параметры и характеристики типовых устройств, приборов и аппаратов электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. | Блок В. - Задания реконструктивного уровня. Блок В.0. Варианты заданий для выполнения рубежной контрольной работы Блок В.1. Типовые задачи |
| | | Владеть: - навыками руководства выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов | Блок С. - Задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня. Блок С.1 Индивидуальные творческие задания |

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

Блок А

А.0 Тесты

ПК*-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования

1 Для чего служит аккумуляторная батарея (один вариант ответа)

- 1) Для питания электрическим током стартера и всех потребителей при неработающем генераторе.
- 2) Для питания потребителей совместно с генератором, когда потребляемая сила тока превышает максимально допустимую для генератора.
- 3) Оба ответа правильные.

Правильный ответ: 3

2 . Необходимо ли заземлять технологическое оборудование (один вариант ответа)

- 1) Нет, так как в этом нет надобности.
- 2) Да, необходимо в любом случае.
- 3) Да, необходимо, если стоит несколько станков.

Правильный ответ: 2

3 Как могут соединяться обмотки статора генератора (два варианта ответа)

- 1) звездой;
- 2) резистором;
- 3) треугольником.

Правильный ответ: 1,3

4 . Генераторная установка выполняется по ... схеме (один вариант ответа)

- 1 Однопроводной
- 2 Двухпроводной
- 3 Трехпроводной
- 5 Четырехпроводной

Правильный ответ: 1

ПК*-4 Способен руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов

5 Фары головного освещения должны быть: (один вариант ответа)

1. Отрегулированы строго по нормативам.
2. Отрегулированы, так как удобно владельцу автомобиля.
3. Они не требуют регулировки, так как, это не имеет значения.

Правильный ответ: 1

6 (установление соответствия)

Установите соответствие между измерительным прибором и измеряемой величиной

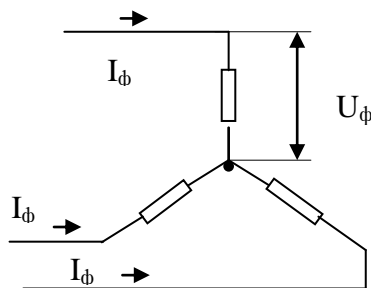
- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1 Амперметр | А Расход электроэнергии |
|-------------|-------------------------|

2 Вольтметр Б Сила тока
 3 Электросчетчик В Мощность
 4 Ваттметр Г Напряжение
Правильный ответ 1-Б 2-Г 3- А 4-В

Правильный ответ: 1,3,4

7 В трехфазной цепи приемники электроэнергии включены по схеме “Звезда”. Какие соотношения будут между фазными и линейными токами и напряжениями? (выбор одного правильного ответа)

- 1) $U_{\text{л}} = \sqrt{3} U_{\text{ф}}; I_{\text{ф}} = I_{\text{л}}$.
- 2) $U_{\text{л}} = U_{\text{ф}}; I_{\text{л}} = I_{\text{ф}}$.
- 3) $U_{\text{ф}} = \sqrt{3} U_{\text{л}}; I_{\text{л}} = \sqrt{3} I_{\text{ф}}$.
- 4) $U_{\text{л}} = U_{\text{ф}}; I_{\text{л}} = \sqrt{3} I_{\text{ф}}$.



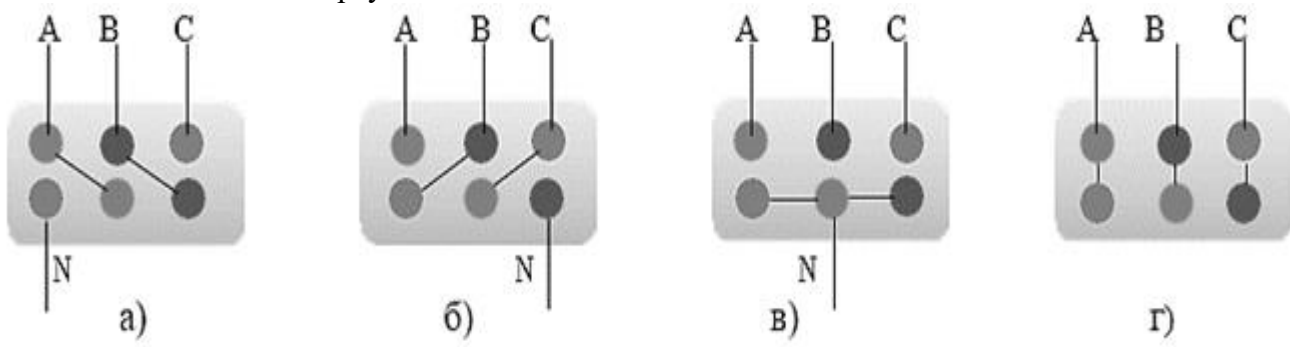
Правильный ответ: 1

8 Как проверить исправность блока коммутатора, ответственного за защиту катушки зажигания от перегрева: (укажите правильную последовательность действий)

- 1) Подсоединить к клемме «-» катушки зажигания вольтметр.
- 2) Подсоединить к клемме «-» катушки зажигания прибор УЗСК.
- 3) Проверить с помощью диагностического комплекса МТ-4.

Правильный ответ: 2,1,3

Вопрос 9 (выбор одного правильного ответа)
 Укажите на соединение треугольник



Правильный ответ: Г

Вопрос 10 (выбор одного правильного ответа)

Лампы накаливания с номинальным напряжением 220 В включают в трехфазную сеть с напряжением 220 В. Определить схему соединения ламп.

- 1) Трехпроводной звездой.
- 2) Четырехпроводной звездой
- 3) Треугольником
- 4) Шестипроводной звездой.

Правильный ответ: 3

А.1 Вопросы для опроса:

ПК*-4 Способен руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов

1 Искра на свечах зажигания возникает в какой момент?

Правильный ответ: размыкания контактов прерывателя.

2 Какой тип электродвигатель положен в основу конструкции стартера: (в именительном падеже).

Правильный ответ: электродвигатель постоянного тока

3 Из каких деталей состоит выпрямительный блок генератора?

Правильный ответ: из диодов.

4 Статор генератора это: _____ (ответ в именительном падеже).

Правильный ответ: главная неподвижная часть

ПК*-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования

5 Какой полюс АКБ подсоединяется к кузову автомобиля: _____ (ответ в именительном падеже).

Правильный ответ: только отрицательный

6 Напряжение на выходе датчика Холла изменяется в диапазоне: ... (ответ целым числом)

Правильный ответ: от 0 до 12 В

7 Какое бортовое напряжение используется в автомобиле?

Правильный ответ: постоянное

8 Как будет изменяться сила тока, потребляемая стартером при увеличении нагрузки на него?

Правильный ответ: будет увеличиваться

9 Какой тип датчика положен в основу конструкции датчика температуры?

Правильный ответ: резисторный

10 С помощью какого прибора проверяют конденсатор в контактной системе зажигания? (ответ в именительном падеже)

Правильный ответ: фарадометр

Блок В

Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»

В.0 Задания для выполнения лабораторных работ

Раздел №1 Электрические цепи постоянного тока

1. ЭДС и внутреннее сопротивление источников постоянного тока. Закон Ома для полной цепи

2. Исследование последовательного и параллельного соединения цепей
3. Мощность в цепи постоянного тока.

Раздел №2 Электрические цепи однофазного синусоидального тока

1. Элементы цепей переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления, их зависимость от частоты переменного тока и параметров элементов
2. Явление резонанса в цепи переменного тока

Раздел №3 Трёхфазные электрические цепи

1. Исследование цепи трёхфазного тока при соединении потребителей «звездой».

Раздел №4 Трансформаторы

1. Исследование однофазного трансформатора

Раздел №5 Электрические машины

1. Исследование основных характеристик асинхронного двигателя

В.1 Типовые задачи

ПК*-4 Способен руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов

Задача 1 (ответ до сотых долей, без единиц измерения)

Четыре лампочки, каждая из которых имеет сопротивление 500 Ом, включены параллельно и потребляют мощность 500 Вт. Какой ток протекает через каждую из лампочек?

Правильный ответ: 0,25

Задача 2 (ответ целым числом, без единиц измерения)

В электрическую цепь параллельно включены два резистора с сопротивлением 10 Ом и 15 Ом. Напряжение на входе 120 В. Определите ток до разветвления.

Правильный ответ: 20

Задача 3. Для всех цилиндров длительность искрообразования не превышает 0,6 мс, а напряжение на электродах свечей во время искрообразования ниже нормы.

Какова наиболее вероятная причина неисправности:

Правильный ответ: Сопротивление первичной обмотки катушки зажигания слишком низкое.

Задача 4. Техник А сказал, что большое сопротивление в цепи системы управления может вызвать ее неправильную работу, так как в автомобильных системах управления используются низковольтные компоненты.

Техник Б сказал, что малое сопротивление в цепи системы управления может вывести ее из строя из-за появления больших токов.

Кто из них прав:

Правильный ответ: А

ПК*-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования

Задача 5 Техник А сказал, что напряжение на выводах ненагруженной аккумуляторной батареи должно быть не менее 12,4 В для нормальной работы стартера. Если это не так, перед проведением диагностики электронных компонентов аккумулятор следует дозарядить.

Техник Б сказал, что большинство электрических и электронных систем автомобиля требуют для нормальной работы чтобы напряжение в бортовой сети было не менее 10 В. При более низком напряжении выполнить последовательность диагностических операций не удастся.

Кто из них прав:

Правильный ответ: Б

Блок С

С.1 - Индивидуальные творческие задания (вопрос типа «эссе»)

ПК*-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования

1 Четырехцилиндровый инжекторный двигатель с электронным зажиганием без распределителя прокручивается стартером, но не заводится. Искрообразование и импульсы на форсунках отсутствуют.

Какова наиболее вероятная причина неисправности:

Примерный вариант ответа: Неисправность датчика положения коленчатого вала.

2 Как воздействует система стабилизации на автомобиль?

Примерный вариант ответа: При возникновении заноса система начинает подтормаживать колёса автомобиля, учитывая угол поворота рулевого колеса.

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

3 При искусственном обогащении воздушно-топливной смеси число оборотов двигателя возрастает на меньшее значение, чем это оговорено спецификацией. Что это означает?

Примерный вариант ответа: Искусственное обогащение воздушно-топливной смеси производится подачей небольшого количества пропана через патрубок забора воздуха. Для того чтобы двигатель увеличил число оборотов при введении пропана, в воздушно-топливной смеси должно быть достаточно кислорода для его сжигания, т.е. смесь должна быть достаточно обеднена. Если при введении пропана число оборотов не увеличивается, это значит, что двигатель получает больше топлива, чем можно было сжечь в цилиндрах в данных условиях, т.е. смесь слишком обогащена.

4 Какое описание неисправности относится к дефекту «Электродвигатель стартера работает, а коленчатый вал двигателя не вращается»:

Примерный вариант ответа: При включении стартера слышен шум вращения якоря электродвигателя, коленчатый вал двигателя не вращается, и слышен «пулеметный» треск в зацеплении обгонной муфты с венцом маховика.

5 Какое включение реостата наиболее целесообразно: а) последовательно с приемником энергии; б) параллельно приемнику энергии; в) в виде делителя напряжения?

Примерный вариант ответа: а) При последовательном включении реостат должен выдерживать весь ток нагрузки;
б) при параллельном включении реостата легко по неосторожности вызвать его перегрев;
в) при включении в виде делителя напряжения реостат постоянно находится под напряжением, а часть его обтекает, кроме того, полным током нагрузки.
Наибольшая плавность регулирования достигается в последнем случае.

Блок D

D.1 - Вопросы к зачету

1. Классификация электрооборудования автомобиля
2. Условия эксплуатации электрооборудования
3. Номинальные параметры изделий автомобильного электрооборудования
4. Условные обозначения изделий электрооборудования
5. Назначения и условия эксплуатации аккумуляторных батарей
6. Требования к стартерным аккумуляторным батареям
7. Система зажигания. Назначение и принцип действия
8. Контактная система зажигания
9. Контактная-транзисторная система зажигания
10. Электронные системы зажигания
11. Элементы систем зажигания. Катушка зажигания
12. Элементы систем зажигания. Распределители зажигания
13. Элементы систем зажигания. Высоковольтные провода
14. Свечи зажигания. Устройство, маркировка
15. Техническое обслуживание систем зажигания
16. Основные неисправности систем зажигания и способы их устранения
17. Назначение и классификация световых приборов
18. Международная система обозначений световых приборов
19. Американская и европейская система светораспределения
20. Лампы световых приборов

D.2 - Вопросы к экзамену

1. Принцип действия вентильного генератора
2. Принцип действия регулятора напряжения
3. Характеристики генераторных установок
4. Конструкция генераторов
5. Бесщеточные генераторы
6. Схемное и конструктивное исполнение регуляторов напряжения
7. Техническое обслуживание генераторных установок
8. Характерные неисправности генераторных установок и методы их определения
9. Замена типа генераторной установки на автомобиле
10. Пусковые качества автомобильных двигателей
11. Системы электростартерного пуска
12. Особенности работы электростартеров и требования к электростартерам
13. Устройство электростартеров
14. Характеристики электростартеров
15. Крепление стартеров на двигателях. Защита от посторонних тел и воды
16. Стартеры с дополнительными встроенными редукторами и постоянными магнитами
17. Система стоп-старта
18. Правила эксплуатации электростартеров
19. Проверка технического состояния стартеров

Оценивание выполнения тестов

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

Оценивание ответа на собеседовании (устный опрос)

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|------------------|---|---|
| Отлично | 1. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 2. Самостоятельность ответа; 3. Культура речи; 4. Степень осознанности, понимания изученного 5. Глубина / полнота рассмотрения темы; 6. Соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам | Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. |

| | | |
|---------------------|--|---|
| Хорошо | | Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. |
| Удовлетворительно | | Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. |
| Неудовлетворительно | | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

Оценивание выполнения индивидуального задания

| | | |
|------------------|------------|----------|
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|------------------|------------|----------|

| | | |
|---------------------|---|---|
| Отлично | 1. Раскрытие теоретических вопросов; 2. Правильность решения задач и тестов; | Выполнение работы без ошибок в установленный срок и без замечаний к оформлению. Теоретические вопросы раскрыты, задачи решены, даны правильные ответы на тесты. Сделаны необходимые выводы. |
| Хорошо | 3.Способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; | Выполнение работы с незначительными ошибками (не более 10-15%) в установленный срок, незначительные замечания к оформлению. Теоретические вопросы раскрыты, задачи решены, даны правильные ответы на тесты. Сделаны необходимые выводы. |
| Удовлетворительно | | Выполнение работы с ошибками (15-30%), либо нарушение установленного срока, замечания к оформлению. Выводы сделаны частично, либо отсутствуют. |
| Неудовлетворительно | | Работа выполнена по чужому варианту, либо более 70% теоретических вопросы не раскрыты, либо раскрыто неверно, задачи не решены. |

Оценивание решения задачи

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|-------------------|---|---|
| Отлично | 1. Полнота выполнения; 2. Своевременность выполнения; 3. Последовательность и рациональность выполнения; 4. Самостоятельность решения; | Задача решена самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом. |
| Хорошо | | Задача решена с помощью преподавателя (дано направление решение). При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. |
| Удовлетворительно | | Задача решена с подсказками преподавателя (названы формулы). При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание |

| | | |
|---------------------|--|---------------------------------------|
| | | решено не полностью или в общем виде. |
| Неудовлетворительно | | Задание не решено. |

Оценивание ответа на зачете

| Бинарная шкала | Показатели | Критерии |
|----------------|--|---|
| Зачтено | <p>1. Полнота изложения теоретического материала;</p> <p>2. Полнота и правильность решения практического задания;</p> <p>3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);</p> <p>4. Самостоятельность ответа;</p> <p>5. Культура речи.</p> | <p>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.</p> <p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p> <p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p> |
| Не зачтено | | <p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать</p> |

| Бинарная шкала | Показатели | Критерии |
|----------------|------------|---|
| | | аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т. е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

Оценивание ответа на экзамене

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|---------------------|--|---|
| Отлично | 1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); | Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. |
| Хорошо | 4. Самостоятельность ответа; | Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. |
| Удовлетворительно | | Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. |
| Неудовлетворительно | | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, |

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|------------------|------------|---|
| | | отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах |

Оценивание эссе

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|---------------------|--|---|
| Отлично | 1 наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); 2 наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; 3 адекватность аргументов при обосновании личной позиции | Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на новейшие цивилистические исследование, проводившиеся по данному вопросу, использование современных статистических данных |
| Хорошо | 4 стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.) 5 эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.) | Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на цивилистические исследование, проводившиеся по данному вопросу, использование современных статистических данных |
| Удовлетворительно | | Текст с незначительным нарушением логики изложения материала, допущены неточности (при ссылках на нормативно-правовые акты, статистику) без использования статистических данных либо с использованием явно устаревших материалов |
| Неудовлетворительно | | Не вполне логичное изложение материала при наличии неточностей, незнание литературы, источников по рассматриваемому вопросу |

Оценивание выполнения лабораторных заданий

| Бинарная шкала | Показатели | Критерии |
|----------------|---|--|
| Зачтено | 1. Полнота выполнения задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность решения. | Задание решено самостоятельно либо с подсказками преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет ошибок либо допущены существенные; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения; допускается, что задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ |
| Не зачтено | | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

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

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Практическая работа заключается в выполнении обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя комплекса учебных заданий, направленных на совершенствование компетенции обучающихся и на уровне, необходимом для бакалавров. Практические задания обучающиеся представляют в письменном виде. Тематика и содержание практических занятий представлены в методических указаниях к данному виду работы и соответствует рабочей программе дисциплины.

ИТЗ выполняются учащимися (индивидуально или по группам) под руководством и наблюдением преподавателя. Сущность метода выполнения работ состоит в том, что учащиеся, изучив теоретический материал, выполняют практические упражнения по применению этого материала на практике, вырабатывая, таким образом, разнообразные умения и навыки.

Основой для определения отметки служит уровень усвоения обучающимися материала и уровень формирования необходимых компетенций, предусмотренного учебной программой

дисциплины. Эти требования следующие:

– отметки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, отметка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– отметки "хорошо" заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, отметка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

– отметки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, отметка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– отметка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

Таблица - Формы оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Практические задания и задачи | Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать | Перечень задач и заданий |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|----------|--|---|--|
| | | собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная. | |
| 2 | Собеседование (на практическом занятии и при защите ИТЗ) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме или работе. | Вопросы по разделам дисциплины |
| 3 | Тест | Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». | Фонд тестовых заданий |
| 4 | Билеты к зачету, экзамену | Средство итогового контроля по дисциплине. Включает в себя теоретические вопросы из перечня, приведенного в фонде, а также решение практической задачи из блока В.1. Форма представления ответа – устная, время на подготовку – 40 минут. | Вопросы к зачету, экзамену |