

Минобрнауки России

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 «Введение в специальность»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
(код и наименование направления подготовки)

Электроснабжение  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 13.03.02  
Электроэнергетика и электротехника по дисциплине «Введение в специальность»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры  
общепрофессиональных и технических дисциплин  
наименование кафедры

протокол № 8 от "20" марта 2026 г.

Декан факультета  
должность

  
подпись

И. В. Завьялова  
расшифровка подписи

Исполнители:  
доцент кафедры  
должность



Е. В. Фролова

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

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	<b><u>Знать:</u></b> - наиболее значимые открытия в энергетической отрасли.	<b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня А.0 – Вопросы закрытого типа (тестовые задание, установление соответствия или последовательности) А.1 – Вопросы для опроса открытого типа
		<b><u>Уметь:</u></b> -анализировать основные этапы развития электроэнергетики	<b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня В.1 – Типовые задачи
		<b><u>Владеть:</u></b> -навыками поиска и критической оценки информации из разных источников; - навыками синтеза решения на основе полученной информации	<b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня С.1 - Индивидуальные творческие задания (типа «эссе»)
ПК*-2 Способен анализировать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК*-2-В-1 Выполняет элементарные расчеты по определению сечения проводов, оценивает показания приборов, применяемых в электрических сетях	<b><u>Знать:</u></b> -основные нормативные документы энергетической отрасли; - назначение основного оборудования электроэнергетической отрасли.	<b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня А.0 – Вопросы закрытого типа (тестовые задание, установление соответствия или последовательности) А.1 – Вопросы для опроса открытого типа
		<b><u>Уметь:</u></b> - работать со справочными данными; - выбирать методы и инструменты, необходимые для решения различных инженерных задач	<b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня В.1 – Типовые задачи
		<b><u>Владеть:</u></b> -навыками расчёта, оценки результатов измерений	<b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня С.1 - Индивидуальные творческие задания (типа «эссе»)
ПК*-4 Способен использовать правила техники безопасности в электроустановк	ПК*-4-В-4 Понимает порядок и условия безопасного производства работ в электроустановках	<b><u>Знать:</u></b> причины электротравм, действие электрического тока на организм человека.	<b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня А.0 – Вопросы закрытого типа (тестовые задание, установление соответствия

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ах			или последовательности) А.1 – Вопросы для опроса открытого типа
		<b>Уметь:</b> применять способы и средства защиты для безопасной работы в электроустановках	<b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня В.1 – Типовые задачи
		<b>Владеть:</b> методами и приемами обеспечения безопасной работы в электроустановках	<b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня С.1 - Индивидуальные творческие задания (типа «эссе»)

**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 Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработанный и утвержденный в соответствии с Положением «О формировании фонда тестовых заданий по дисциплине»: Фонд тестовых заданий по дисциплине «Введение в специальность» / сост. Фролова Е. В. – Бузулук: Бузулук. гуман.-технолог. институт (филиал) ОГУ, 2026.

***УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач***

1 Какие нормативные документы определяют порядок технической эксплуатации объектов электроэнергетики (выбор нескольких вариантов ответов):

Варианты ответов

**а) Техническая эксплуатация электрических станций и сетей. Правила.**

**б) Нормативно-правовые и нормативные акты по вопросам пользования электрической и тепловой энергией.**

**в) Нормативно-правовые и нормативные акты по вопросам устройства, эксплуатации, ремонта электрооборудования.**

**г) Нормативно-правовые и нормативные акты по вопросам диспетчерского управления.**

**д) Нормативно-правовые и нормативные акты по вопросам безопасности.**

2 Расположите нормативные правовые акты, регулирующие деятельность в сфере электроэнергетики, в порядке уменьшения их значимости.

- 1) - Постановление Правительства РФ от 21.02.2011 № 97 «Об утверждении Типового положения об органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов»
- 2) - Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»
- 3) - Приказ Минэнерго РФ от 13.12.2011 № 585 «Об утверждении Порядка ведения раздельного учета доходов и расходов субъектами естественных монополий в сфере услуг по передаче электрической энергии и оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике»

**Правильный ответ: 2-1-3**

3 Из приведённых вариантов укажите методы обучения критическому мышлению (выбор одного варианта ответа):

Варианты ответа:

- а) Словесные, наглядные, практические, лабораторные, проблемно-поисковые, компьютерные.
- б) Продвинутая лекция, инсерт, синквейн, кластер, мозговой штурм, концептуальная таблица, Т-схема, обучение сообща.**
- в) Лекция, демонстрация кино, лабораторный метод, компьютерный, репродуктивный, мозговой штурм, обучение сообща.
- г) Убеждение, внушение, метод примера, создание проблемной ситуации, дискуссия, дебаты.

***ПК\*-2 Способен анализировать режимы работы объектов профессиональной деятельности***

4 Для того, чтобы рассчитать площадь поперечного сечения проводника необходимо знать его точный диаметр. Существует несколько способов измерения диаметра провода. Установите соответствие между названием инструмента и описанием процесса измерения.

Список 1	Список 2
При помощи штангенциркуля	данный способ подходит тем, кто не имеет в своем арсенале специальных измерительных приборов. Измерение диаметра проводника не будет достаточно точным, но примерно оценить диаметр будет возможно.
С использованием микрометра	для этого нужно понимать принцип работы и уметь снимать показания с его шкал. В этом случае упростить измерения позволяет использование электронного измерительного прибора – он покажет точное значение диаметра на своем экране.
С помощью обычной линейки:	показания данного прибора немного точнее, чем у механического штангенциркуля, но он также требует некоторых навыков для снятия правильных и точных показаний.

**Правильный ответ:**

- 1 – 2
- 2 – 3
- 3 – 1

5 Познавательный процесс, под которым понимается процесс получения информации о количественном значении физической величины это?

- а) Измерение
- б) Исследование
- в) Изучение
- г) Рассмотрение
- д) Регистрирование

Правильный ответ: в

6 Установите соответствие

Список 1	Список 2
Право образовательного учреждения на выдачу своим выпускникам документа государственного образца о соответствующем уровне образования возникает с момента его ...	заключения договора между учредителем и общеобразовательным учреждением
У образовательного учреждения возникает право на образовательную деятельность с момента...	государственной аккредитации
Отношения между учредителем и общеобразовательным учреждением, не урегулированные уставом учреждения, определяются с момента	выдачи лицензии

Правильный ответ:

- 1 – 2
- 2 – 3
- 3 – 1

**ПК\*-4 Способен использовать правила техники безопасности в электроустановках**

7 Какие электромонтажные материалы используются при ремонте электроустановок (выбор нескольких вариантов ответов):

Варианты ответов

- а) провода;
- б) льняные нити;
- в) металлические лотки;
- г) кабели;
- д) кабель-каналы

8 Укажите, какие из перечисленных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках, относятся к организационным (выбор нескольких вариантов ответов):

Варианты ответов

- а) назначение лиц, ответственных за безопасное проведение работ**
- б) оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации**
- в) принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов
- г) вывешивание запрещающих плакатов на привода ручного и на ключи дистанционного управления коммутационных аппаратов**
- д) выдача разрешения на подготовку рабочего места и допуск к работе**
- е) проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены
- ж) установка заземления

9 Установите соответствие наименованием документа и сроками, на которые их выдают.

Список 1	Список 2
наряд	имеет разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей
распоряжение	30 суток
наряды, работы по которым полностью закончены	не более 15 календарных дней

**Правильный ответ:**

- 1 – 3
- 2 – 1
- 3 – 2

10 Установите правильную последовательность действий при проведении организационных мероприятия по обеспечению безопасного производства работ в электроустановках (Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 903н).

- 1) выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе;
- 2) допуск к работе;
- 3) надзор во время работы;
- 4) оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- 5) оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы;

**Правильный ответ: 4-1-2-3-5**

## **А.1 Вопросы для опроса:**

***УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач***

1 С собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» всеми образовательными учреждениями высшего профессионального образования (высшими учебными заведениями, вузами) на территории Российской Федерации, имеющими государственную аккредитацию, называется \_\_\_\_\_. Ответ в виде общепринятой аббревиатуры.

**Правильный ответ: ФГОС**

2 Основной федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (с изменениями) в сфере электроэнергетики называется «\_\_\_\_\_».

**Правильный ответ: «Об электроэнергетике»**

3 Основной перечень документов и нормативных актов в сфере электроэнергетики принят министерством, сокращенная официальная аббревиатура которого \_\_\_\_\_. Ответ словом.

**Правильный ответ: Минэнерго**

4 В соответствии с ГОСТ 19431-84 \_\_\_\_\_ — раздел энергетики, обеспечивающий электрификацию страны на основе рационального расширения производства и использования электрической энергии. Ответ словом, в именительном падеже.

**Правильный ответ: электроэнергетика**

5 Продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя называется педагогическая \_\_\_\_\_. Ответ словом в и.п.

**Правильный ответ: технология**

6 В настоящее время методистами и учителями-практиками разработано немало форм групповой работы. Наиболее известные из них – “большой круг”, “вертушка”, “аквариум”, “мозговой штурм”, “дебаты”, «ролевая игра». Они представляют собой форму \_\_\_\_\_ обучения.

**Правильный ответ: интерактивного**

7 Метод, который возник в самом начале XX века и предназначен стимулировать интерес определенным проблемам, предполагающим владение некоторой суммой знаний и предусматривающим через определенную деятельность решение этих



проблем, умение практически применять полученные знания, развитие критического мышления, называется метод \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: проектов**

**ПК\*-4 Способен использовать правила техники безопасности в электроустановках**

8 Задание на производство работы, определяющее ее содержание, место, время, меры безопасности и работников, которым поручено ее выполнение, с указанием группы по электробезопасности, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: распоряжение**

9 Задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: наряд-допуск**

**ПК\*-2 Способен анализировать режимы работы объектов профессиональной деятельности**

10

**Правильный ответ: САПР**

## **Блок В**

В.1 Типовые задачи:

**ПК\*-2 Способен анализировать режимы работы объектов профессиональной деятельности**

Задача 1.

Рассчитать расчетный ток для питания самоходной погрузочной машины в подземном руднике, имеющей установленную мощность электрооборудования  $P_{уст.} = 108$  кВт. Напряжение питания  $U_{раб.} = 380$  В. Длина гибкого кабеля  $l = 95$  м. Коэффициент использования оборудования  $K_i = 0,78$ , коэффициент мощности  $\cos \varphi = 0,75$ , КПД 0,92. Машина подключена к автоматическому выключателю с током расцепителя автомата 180 А.

**Правильный ответ: 170 А**

Задача 2.

Определить рабочий ток для питания асинхронного электродвигателя типа 4А132М2 мощностью 11 кВт. Провода проложены в трубах в полу, режим работы длительный S1. Напряжение питания- 380 В. По справочникам паспортные данные электродвигателя:  $\eta_p = 88\%$  и  $\cos \varphi_p = 0,90$ .

**Правильный ответ: 21,13 А**

Задача 3.

Проверить сечение провода  $A - 50$  по допустимым потерям напряжения, если  $I_{раб} = 85$  А,  $l = 320$  м,  $U_{раб} = 6$  кВ,  $\cos\varphi = 0,88$ .

**Правильный ответ: допустимая потеря напряжения 300 В**

Задача 4.

По экономической плотности тока выбрать площадь сечения кабеля с алюминиевыми жилами напряжением 10 кВ. Кабель, проложенный в земле, должен питать цех машиностроительного завода с нагрузкой 115 А при  $\cos\varphi = 0,97$

**Правильный ответ: 82 мм<sup>2</sup>**

Задача 5.

Напряжение электросети 220 Вольт. Длина электропроводки 30 метров. Электропроводка выполнена медным проводом, удельное сопротивление меди  $1,7 \times 10^{-8}$  ом·м. Нагрузка состоит из 50 95-ваттных электроламп и 100 75-ваттных электроламп. Напряжение на электролампах 215 Вольт. Определить сечение подводящих электропроводов.

**Правильный ответ:  $11,62 \times 10^{-6}$  м<sup>2</sup> или 11,62 мм<sup>2</sup>**

## Блок С

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

***УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач***

1 в нескольких предложениях обоснуйте необходимость применения нормативно-правовых документов при осуществлении учебного процесса и в энергетической отрасли

**Ответ обучающегося должен содержать следующие ключевые слова: стандарт, ФГОС, нормативно-правовой документ, регулирование**

2 в нескольких предложениях охарактеризуйте, что включает в себя понятие «энергетика России»

**Ответ обучающегося должен содержать следующие ключевые слова: отрасль, энергия**

***ПК\*-2 Способен анализировать режимы работы объектов профессиональной деятельности***

3 дайте краткую характеристику основных программных средств, используемых для решения инженерных задач.

**Ответ обучающегося должен содержать следующие ключевые слова: математические пакеты, прикладные программы, автоматизация**

#### **ПК\*-4 Способен использовать правила техники безопасности в электроустановках**

4 в нескольких предложениях обоснуйте, почему работы в действующих электроустановках должны выполняться строго по наряду или по распоряжению.

**Ответ обучающегося должен содержать следующие ключевые слова: наряд-допуск, безопасность, риск, травма**

5 в нескольких предложениях обоснуйте, почему при работе в электроустановка необходимо применять основные и дополнительные электрозащитные средства.

**Ответ обучающегося должен содержать следующие ключевые слова: дайте краткую характеристику основных программных средств, используемых для решения инженерных задач, СИЗ**

### **Блок D**

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1 Основные стандарты и документы учебного процесса и энергетической отрасли. Структура курса "Введение в специальность". Учебные планы профиля "электроснабжение". Общие требования и правила оформления студенческих работ.
- 2 История развития энергетики. Перспективные технологии и направления развития в энергетике.
- 3 Основные нормативные документы энергетической отрасли: правила устройства электроустановок, межотраслевые правила по охране труда, правила технической эксплуатации.
- 4 Условные графические изображения электрических элементов и аппаратов.
- 5 Генерация электрической энергии. Распределение электрической энергии. Сбыт электрической энергии.
- 6 Основные виды электропотребителей. Категории электропотребителей по надежности, режимы работы систем электроснабжения.
- 7 Альтернативная энергетика.
- 8 Основные электрические аппараты, основное оборудование электрических подстанций, измерительные приборы, конструкция линий электропередач.
- 9 Электрическое освещение.
- 10 Основные программные средства, используемые для решения инженерных задач
- 11 Тайм-менеджмент. Матрица Эйзенхауэра.
- 12 Планирование рабочего времени.
- 13 Интеллект-карты: основные области применения, принципы построения, использование в учебном процессе.
- 14 Мнемо-техника, приемы запоминания большого количества информации.
- 15 Теория решения изобретательских задач. Основные приемы ТРИЗ.

## 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 (опрос)

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 2. Самостоятельность ответа; 3. Культура речи; 4. Степень осознанности,	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

	<p>понимания изученного</p> <p>5. Глубина / полнота рассмотрения темы;</p> <p>6. Соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам</p>	<p>вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.</p>
Хорошо		<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>
Удовлетворительно		<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>

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 индивидуального творческого задания

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1 Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 2 Самостоятельность ответа; 3 Теоретическая обоснованность	Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, использование современных статистических данных
Хорошо	решений, лежащих в основе замысла воплощенных в результате; 4 Научность подхода к решению; 5 Владение терминологией;	Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, использование современных статистических данных
Удовлетворительно	6 Характер представления результатов (наглядность, оформление, донесение	Текст с незначительным нарушением логики изложения материала, допущены неточности (при ссылках на нормативно-правовые акты, статистику) без использования статистических

	до слушателей и др.)	данных либо с использованием явно устаревших материалов
Неудовлетворительно		Не вполне логичное изложение материала при наличии неточностей, незнание литературы, источников по рассматриваемому вопросу

### 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

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); 4. Самостоятельность ответа;	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



4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Неудовлетворительно		<p>содержании ответа и решении практических заданий.</p> <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 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</p>

### **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 на диф. зачете служит уровень усвоения

обучающимися материала и уровень формирования необходимых компетенций, предусмотренной 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	Перечень задач и заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		<p>рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная.</p>	
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. Рекомендуется для оценки знаний студентов.	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	Средство итогового контроля по дисциплине. Включает в себя теоретические вопросы из перечня, приведенного в фонде, а также решение практической задачи из блока Б.1. Форма представления ответа – устная, время на	Вопросы к зачету

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		подготовку – 40 минут.	