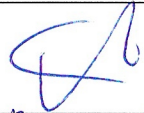
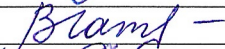


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**Теоретические основы электротехники 1.1**

|                                                         |                                                                              |         |   |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника                                  |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Электротехника                                                               |         |   |
| Специализация                                           | Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат                                             |         |   |
| Курс                                                    | 2                                                                            | семестр | 3 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 6                                                                            |         |   |

|                                                                          |                                                                                     |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| И.о. заведующего кафедрой -<br>руководителя на правах<br>кафедры ОЭЭ ИШЭ |   | Ивашутенко А.С. |
| Руководитель ООП                                                         |  | Воронина Н.А.   |
| Преподаватель                                                            |  | Колчанова В.А.  |

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Теоретические основы электротехники 1.1» в формировании компетенций выпускника:

| Дисциплина                              | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                             | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |         |                 |                                                                                                                                                                                      |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                    |
| Теоретические основы электротехники 1.1 | 3       | ОПК(У)-2        | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделировании, теоретического, экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Р7, Р11                 | ОПК(У)-2.В18                                                | Владеет опытом работы с приборами и установками для экспериментальных исследований                                              |
|                                         |         |                 |                                                                                                                                                                                      |                         | ОПК(У)-2.У21                                                | Умеет проводить эксперименты по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов                              |
|                                         |         |                 |                                                                                                                                                                                      |                         | ОПК(У)-2.325                                                | Знает типовые стандартные измерительные приборы, устройства, аппараты, программные средства, используемые при экспериментах     |
|                                         |         | ОПК(У)-3.       | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей                                                                                                             | Р7, Р11                 | ОПК(У)-3.В1                                                 | Владеет опытом расчета установившихся режимов и переходных процессов линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока |
|                                         |         |                 |                                                                                                                                                                                      |                         | ОПК(У)-3.31                                                 | Знает основные понятия и законы теории линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока                               |

## 2. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                         | Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование раздела дисциплины          | Методы оценивания (оценочные мероприятия)                                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                          |                                                                                                                             |
| РД-1                                          | Применять знания электротехники для анализа режимов работы электрических устройств, объектов, систем, а также расчета установившихся и переходных процессов в линейных и нелинейных электрических цепях | опк(у)-3                                                            | РД-1, РД-2, РД-3, РД-4, РД-5, РД-6, РД-7 | Индивидуальное задание, контрольная работа, допуск к лабораторной работе, выполнение отчета по лабораторной работе, экзамен |
| РД-2                                          | Уметь планировать и проводить экспериментальные исследования, связанные с определением параметров и характеристик элементов электрических цепей                                                         | опк(у)-2                                                            | РД-1, РД-2, РД-3, РД-4, РД-5, РД-6, РД-7 | Индивидуальное задание, контрольная работа, допуск к лабораторной работе, выполнение отчета по лабораторной работе          |
| РД -3                                         | Интерпретировать расчетные и экспериментальные данные, делать выводы, составлять отчеты с использованием современных технических и компьютерных средств                                                 | опк(у)-2                                                            | РД-1, РД-2, РД-3, РД-4, РД-5, РД-6, РД-7 | Допуск к лабораторной работе, выполнение отчета по лабораторной работе                                                      |

### 3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля\*

| % выполнения задания | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%           | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности |
| 70% ÷ 89%            | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности                 |
| 55% ÷ 69%            | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности             |
| 0% ÷ 54%             | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |

Шкала для оценочных мероприятий экзамена\*

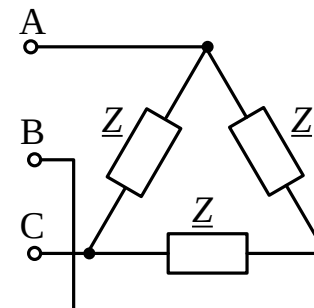
| % выполнения заданий экзамена | Экзамен, балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                            |
|-------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%                    | 36 ÷ 40       | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности |
| 70% ÷ 89%                     | 28 ÷ 35       | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности                 |
| 55% ÷ 69%                     | 22 ÷ 27       | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности             |
| 0% ÷ 54%                      | 0 ÷ 21        | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |

### 4. Перечень типовых заданий

|    | Оценочные мероприятия  | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Индивидуальное задание | <p>Для заданной схемы с постоянными во времени источниками ЭДС и тока, принимая</p> $e_1(t) = E_1, \quad e_2(t) = E_2, \quad e_3(t) = 0, \quad J(t) = J,$ <p>выполнить следующее.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изобразить схему, достаточную для расчета токов ветвей, соединяющих узлы, помеченные буквами, указав их номера и направления.</li> <li>2. Определить токи во всех ветвях схемы и напряжение на зажимах источника тока: <ul style="list-style-type: none"> <li>• по законам Кирхгофа,</li> </ul> </li> </ol> |

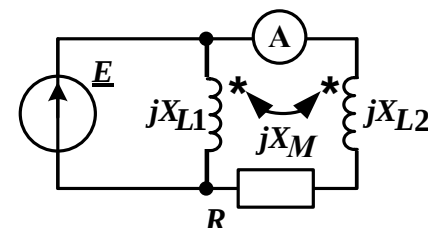
|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>методом контурных токов,</li> <li>методом узловых потенциалов.</li> </ul> <p>3. Составить баланс вырабатываемой и потребляемой мощностей.</p> <p>4. Определить ток в ветви <b>ab</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методом наложения,</li> <li>методом преобразований.</li> </ul> <p>5. Рассматривая цепь относительно сопротивления <b>R</b> ветви <b>ab</b> как активный двухполюсник, заменить его эквивалентным генератором, определить параметры эквивалентного генератора и рассчитать ток в ветви <b>ab</b>, построить внешнюю характеристику эквивалентного генератора и по ней графически определить ток в ветви <b>ab</b>.</p> <p>6. Для любого контура без источника тока построить потенциальную диаграмму.</p> <p>7. Определить показание вольтметра.</p> <p>8. Сравнить результаты вычислений, оценить трудоемкость методов расчета и сформулировать выводы по выполненным пунктам задания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. | Контрольная работа    | <p><b>Вопросы:</b></p> <p><b>1. Задание на выбор единственного ответа</b><br/>         Укажите верное: <b>Закон Джоуля-Ленца:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>1. <math>P = \frac{u(t) \cdot i(t)}{R}</math>.</p> <p>2. <math>P = u(t)^2 \cdot R</math>.</p> <p>3. <math>P = \frac{i(t)^2}{R}</math>.</p> <p>4. <math>P = i(t)^2 \cdot R</math>.</p> </div> <div> <p>1. <math>\underline{I} = j\omega C \cdot \underline{U}</math>.</p> <p>2. <math>u_C(t) = \frac{1}{C} \int i_C dt</math>.</p> <p>3. <math>\underline{I} = -j\omega C \cdot \underline{U}</math>.</p> <p>4. <math>\underline{U} = -j\omega C \cdot \underline{I}</math>.</p> </div> </div> <p><b>2. Задание на выбор множественных ответов</b><br/>         Укажите <b>не менее двух</b> вариантов ответа:<br/>         Взаимосвязь напряжения и тока для линейного емкостного элемента:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>1. <math>i(t) = 5\sqrt{2} \sin(\omega t + 30)</math></p> <p>2. <math>i(t) = 5\sqrt{2} \cos(\omega t + 120)</math></p> </div> <div> <p>1. <math>\underline{I} = -2,5 - j4,33</math></p> <p>2. <math>\underline{I} = 4,33 + j2,5</math></p> <p>3. <math>\underline{I} = -2,5 + j4,33</math></p> <p>4. <math>\underline{I} = 2,5 + j4,33</math></p> </div> </div> <p><b>3. Задание на установление соответствия</b><br/>         Установите соответствие между мгновенным значением функции тока и комплексом действующего значения</p> |

| Оценочные мероприятия |                              | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                              | <p>3. <math>i(t) = 5\sqrt{2} \sin(\omega t + 60)</math></p> <p>4. <math>i(t) = 5\sqrt{2} \sin(\omega t - 120)</math></p> <p><b>4. Задание на установление последовательности</b></p> <p>Укажите последовательность, в которой модуль комплексного числа увеличивается.</p> <p>1. <math>4 + j2</math></p> <p>2. <math>3 + j4</math></p> <p>3. <math>2 + j5</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.                    | Допуск к лабораторной работе | <p>Вопросы:</p> <p>1. Какие физические явления отражают в схеме замещения конденсатора элементы <math>g</math> и <math>C</math>, а в схеме замещения катушки индуктивности – элементы <math>R</math>, <math>L</math>?</p> <p>2. Что такое активная, емкостная, индуктивная, реактивная, полная проводимости? Как они связаны между собой?</p> <p>3. Что такое активное, емкостное, индуктивное, реактивное, полное сопротивление? Как они связаны между собой?</p> <p>4. В каких пределах может изменяться угол сдвига фаз напряжения и тока на входе пассивного двухполосника?</p> <p>5. Записать уравнение первого закона Кирхгофа для схемы рис. 3.1 и уравнение второго закона для схемы рис. 3.2 как для мгновенных, так и для комплексных значений токов и напряжений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.                    | Экзамен                      | <p>Вопросы:</p> <p><b>1. Укажите номер верного ответа:</b></p> <p>Действующее значение синусоидального тока, мгновенное значение которого изменяется по синусоидальному закону:</p> <p><math>i(t) = 100\sqrt{2} \sin(\omega t + 30)</math> равно</p> <p>1. 100</p> <p>2. <math>100\sqrt{2}</math></p> <p>3. <math>\frac{100}{\sqrt{2}}</math></p> <p><b>2. Укажите верное суждение:</b> В симметричном режиме трехфазной цепи</p> <p>1. нагрузка фаз различна.</p> <p>2. при соединении нагрузки звездой линейное напряжение равно фазному напряжению.</p> <p>3. при соединении нагрузки треугольником линейный ток равен фазному току.</p> <p>4. ток в нулевом проводе равен нулю.</p> <p><b>3. Установите соответствие</b> между действующими значениями фазных (ф) или линейных (л) напряжений и токов трехфазной цепи в симметричном режиме:</p> <p>1. <math>I_{\text{л}}</math></p> <p>2. <math>I_{\text{ф}}</math></p> <p>1. <math>= U_{\text{ф}}</math></p> <p>2. <math>= \sqrt{3} \cdot I_{\text{ф}}</math></p> <p>3. <math>= \frac{U_{\text{ф}}}{Z}</math></p> |

3.  $U_{\text{Л}}$ 

4. Заполните пропущенное:

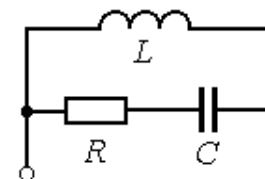
Четырёхполюсники, у которых существует напряжение хотя бы на одной паре зажимов даже при отключении четырехполюсника от остальной части цепи называются \_\_\_\_\_

5. Определить показание амперметра  $I_A$ ,Если  $\underline{E} = 44,7e^{-j45^\circ}$  (В); $R = X_{L2} = X_M = 20$  (Ом); $X_{L1} = 40$  (Ом).

6. Дано:

 $R = 25$  Ом, $X_L = 50$  Ом.

Определить значение  $X_C$  (в омах), при котором в цепи возникнет резонанс.

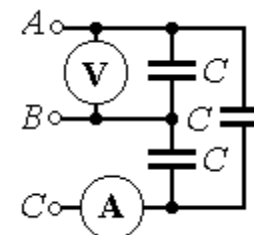


7. Дано:

Система линейных напряжений симметрична.

 $U_{\text{Л}} = 220$  В,  $X_C = 10$  Ом.

Определить показание амперметра электродинамической системы (в амперах).



|  | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий |
|--|-----------------------|-------------------------------------|
|  |                       |                                     |

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия        | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Индивидуальное задание       | <p>Проводится обучающимся дома в письменной форме. Задание содержит несколько пунктов. Отчет оформляется в MS Word на листах формата А4. Срок выполнения 4 недели. Оценка результатов объявляется в день сдачи отчета обучающимся или не позднее трех рабочих дней после сдачи отчета.</p> <p>Работа по индивидуальному заданию должна содержать следующие пункты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Титульный лист.</li> <li>• Цель работы.</li> <li>• Задание в соответствии с вариантом.</li> <li>• Необходимые вычисления и расчеты.</li> <li>• Выводы, включающие в себя анализ полученных данных.</li> <li>• Список использованной литературы.</li> </ul> <p>Работа должна быть оформлена в соответствии с правилами Стандарта ТПУ.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа соответствует содержанию и правилам оформления, расчеты выполнены верно и в полном объеме, выводы по разделам представлены в полном объеме и соответствуют тематике – 7-8 балла.</li> <li>• Работа оформлена с небольшими недостатками, расчеты выполнены верно и в полном объеме, выводы по разделам представлены в недостаточном объеме, но соответствуют тематике – 5-6 балла.</li> <li>• Отчет оформлен с серьезными недостатками, расчеты выполнены не верно, выводы по разделам представлены в недостаточном объеме, не соответствуют тематике, либо отсутствуют полностью – 0-3 балла</li> </ul> |
| 6. | Контрольная работа           | <p>Проводится преподавателем, ведущим практические занятия по данной дисциплине, в тестовой форме в электронном курсе. Тест состоит из 15 теоретических вопросов по одному из разделов, в том числе ответов, требующих проверки преподавателем в виде эссе. Варианты моделируются случайным образом из банка вопросов электронного курса. Обучающимся не разрешено пользоваться конспектами, дополнительной литературой, телефонами. Время подготовки ответа должно составлять не более одной пары, т.е. 1 час 35 минут. Оценка результатов объявляется в день проведения контрольной работы или не позднее трех рабочих дней после ее проведения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. | Допуск к лабораторной работе | <p>Проводится преподавателем, ведущим лабораторные занятия по данной дисциплине, в устной форме. Защита представляет собой ответы обучающегося на вопросы преподавателя по теме лабораторной работы. Вопросы указаны в методических указаниях к лабораторным работам. Количество вопросов варьирует от 5 до 7 в зависимости от темы. Обучающимся разрешено пользоваться конспектами, дополнительной литературой. Оценка результатов объявляется в день проведения лабораторной работы.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развернутые ответы на вопросы, показано глубокое владение материалом – 1 балл;</li> <li>• Развернутые ответы на вопросы, требуются наводящие вопросы, не показано глубокое владение материалом</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|    | Оценочные мероприятия        | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                              | <p>– 0,5 балла;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ответ на вопрос с неточностями, отсутствует понимание основной сути вопросов – 0 б.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8. | Отчет по лабораторной работе | <p>В ходе выполнения лабораторной работы обучающиеся проводят необходимые расчеты, заполняют таблицы, строят графики и завершают написание отчета выводами.</p> <p>Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие пункты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Титульный лист.</li> <li>• Цель работы.</li> <li>• Программа работы.</li> <li>• Схема лабораторной установки.</li> <li>• Описание методики эксперимента.</li> <li>• Результаты исследования.</li> <li>• Необходимые вычисления и расчеты.</li> <li>• Выводы, включающие в себя анализ полученных данных.</li> <li>• Список использованной литературы.</li> </ul> <p>Отчет должен быть оформлен в соответствии с правилами Стандарта ТПУ.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет соответствует содержанию и правилам оформления, расчеты выполнены верно и в полном объеме, выводы по разделам представлены в полном объеме и соответствуют тематике – 0.7-1балл.</li> <li>• Отчет оформлен с небольшими недостатками, расчеты выполнены верно и в полном объеме, выводы по разделам представлены в недостаточном объеме, но соответствуют тематике – 0.4-0.6 балл.</li> <li>• Отчет оформлен с серьезными недостатками, расчеты выполнены не верно, выводы по разделам представлены в недостаточном объеме, не соответствуют тематике, либо отсутствуют полностью – 0-0.6 балл.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| 9. | Экзамен                      | <p>Проводится преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине в тестовой форме в электронном курсе. Билет содержит 15 вопросов в виде теста, в том числе 3 задачи по всем разделам дисциплины. Вариант моделируется случайным образом из банка вопросов электронного курса. Задачи, требующие решения оформляются в письменной форме. Ответ пишется на листе бумаги, выданном преподавателем. Обучающимся не разрешено пользоваться конспектами, дополнительной литературой, телефонами. Время подготовки ответа должно составлять не более одной пары, т.е. 1 час 35 минут. Оценка результатов объявляется в день проведения экзамена или не позднее следующего рабочего дня после его проведения.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов – <math>36 \div 40</math> баллов.</li> <li>• ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы – <math>28 \div</math></li> </ul> |



|  | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                       | <p>35 баллов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для прояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций – 22 ÷ 27 баллов.</li> <li>• студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии – 0 ÷ 21 баллов.</li> </ul> |