

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**Ознакомительная практика**  
рабочая программа

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Промышленной электроники</b>                                    |
| Учебный план           | z13.03.02_25_00.plx<br>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника |
| Квалификация           | <b>бакалавр</b>                                                    |
| Форма обучения         | <b>заочная</b>                                                     |
| Общая трудоемкость     | <b>6 ЗЕТ</b>                                                       |

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                                         | 2     |       | 3     |       | Итого |       |
|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Вид занятий                                  | УП    | РП    | УП    | РП    |       |       |
| Контактная внеаудиторная работа              | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,2   | 0,2   |
| Иная контактная работа                       | 0,25  | 0,25  | 0,25  | 0,25  | 0,5   | 0,5   |
| Консультирование перед экзаменом и практикой | 2     | 2     | 2     | 2     | 4     | 4     |
| В том числе в форме практ.подготовки         | 104   | 104   | 104   | 104   | 208   | 208   |
| Итого ауд.                                   | 2,25  | 2,25  | 2,25  | 2,25  | 4,5   | 4,5   |
| Контактная работа                            | 2,35  | 2,35  | 2,35  | 2,35  | 4,7   | 4,7   |
| Часы на контроль                             | 3,75  | 3,75  | 3,75  | 3,75  | 7,5   | 7,5   |
| Иные формы работы                            | 101,9 | 101,9 | 101,9 | 101,9 | 203,8 | 203,8 |
| Итого                                        | 108   | 108   | 108   | 108   | 216   | 216   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.т.н., доц., Сережин Андрей Александрович*

Рабочая программа

**Ознакомительная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от 22.05.2025 г. № 11

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Литвинов Владимир Георгиевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

|     |                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью освоения дисциплины является приобретение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. |
| 1.2 | Задачи:                                                                                                                                                                    |
| 1.3 | - анализ научной и практической значимости проводимых работ;                                                                                                               |
| 1.4 | - формирование навыков обобщения и обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом теоретических данных;                                                |
| 1.5 | - изучение современной научно-исследовательской аппаратуры, экспериментальные исследования объектов промышленной электроники;                                              |
| 1.6 | - формирование навыков подготовки результатов исследований для составления обзоров, рефератов, отчетов и докладов;                                                         |
| 1.7 | - формирование навыков сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме индивидуального задания;                                           |
| 1.8 | - проведение анализа достоверности полученных результатов.                                                                                                                 |

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |                                                                                                                       |         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Цикл (раздел) ОП: |                                                                                                                       | Б2.О.01 |
| <b>2.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |         |
| 2.1.1             | Инженерная и компьютерная графика                                                                                     |         |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |         |
| 2.2.1             | Теоретические основы электротехники                                                                                   |         |
| 2.2.2             | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                             |         |
| 2.2.3             | Переходные процессы в системах                                                                                        |         |
| 2.2.4             | Производственная практика                                                                                             |         |
| 2.2.5             | Философия                                                                                                             |         |
| 2.2.6             | Электрический привод                                                                                                  |         |
| 2.2.7             | Научно-исследовательская работа                                                                                       |         |
| 2.2.8             | Электрические и электронные аппараты                                                                                  |         |
| 2.2.9             | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                              |         |
| 2.2.10            | Преддипломная практика                                                                                                |         |
| 2.2.11            | Производственная практика                                                                                             |         |
| 2.2.12            | Экономика электроэнергетики                                                                                           |         |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

|                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>                                            |  |
| <b>УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению</b>                                                                               |  |
| <b>Знать</b><br>методы поиска необходимой информации, способы подвергать ее критическому анализу и обобщению.                                                                          |  |
| <b>Уметь</b><br>осуществлять поиск необходимой информации, подвергать ее критическому анализу и обобщению.                                                                             |  |
| <b>Владеть</b><br>навыками поиска необходимой информации, ее критического анализа и обобщения.                                                                                         |  |
| <b>УК-1.2. Применяет системный подход для решения поставленных задач</b>                                                                                                               |  |
| <b>Знать</b><br>методы применения системного подхода для решения поставленных задач.                                                                                                   |  |
| <b>Уметь</b><br>применять системный подход для решения поставленных задач.                                                                                                             |  |
| <b>Владеть</b><br>навыками системного подхода для решения поставленных задач.                                                                                                          |  |
| <b>ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>                                |  |
| <b>ОПК-1.1. Осуществляет поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представляет ее в требуемом формате с использованием современных информационных технологий</b> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников.<br><b>Уметь</b><br>осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате.<br><b>Владеть</b><br>навыками использования современных информационных технологий для представления информации из различных источников в требуемом формате. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1.2. Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.<br><b>Уметь</b><br>использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.<br><b>Владеть</b><br>навыками работы с современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-2.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует разработанные алгоритмы в программных средствах</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>методы решения задач профессиональной деятельности.<br><b>Уметь</b><br>разрабатывать алгоритмы в программных средствах для решения задач профессиональной деятельности.<br><b>Владеть</b><br>навыками алгоритмизации решения задач и реализации разработанных алгоритмов в программных средствах. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-2.2. Использует программные средства для решения практических задач</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>программные средства для решения практических задач.<br><b>Уметь</b><br>использовать программные средства для решения практических задач.<br><b>Владеть</b><br>навыками работы по использованию программных средств для решения практических задач. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4.1. Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей.<br><b>Уметь</b><br>применять методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей.<br><b>Владеть</b><br>навыками применения методов анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4.2. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>переходные процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br><b>Уметь</b><br>выполнять расчет переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br><b>Владеть</b><br>навыками использования методов расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4.3. Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>основы теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br><b>Уметь</b><br>применять знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br><b>Владеть</b><br>навыками работы с теорией электромагнитного поля и цепями с распределенными параметрами. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4.4. Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>принципы действия электронных устройств.<br><b>Уметь</b><br>понимать принципы действия электронных устройств.<br><b>Владеть</b><br>навыками демонстрации понимания принципа действия электронных устройств. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ОПК-4.5. Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик**

**Знать**  
режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов.

**Уметь**  
использовать знания режимов работы и характеристик трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов.

**Владеть**  
навыками анализа установившихся режимов работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов.

**ОПК-4.6. Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов**

**Знать**  
функции и основные характеристики электрических и электронных аппаратов.

**Уметь**  
применять знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.

**Владеть**  
навыками работы с применением знаний функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.

**В результате освоения практики обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                        |
| 3.1.1      | - основные проблемы в области электроэнергетики;                                                                                     |
| 3.1.2      | - физические процессы, используемые для совершенствования известных и создания но-вых приборов и технологий.                         |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                        |
| 3.2.1      | - осуществлять поиск источников литературы по теме исследования или разработки с привлечением современных информационных технологий; |
| 3.2.2      | - проводить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследования (разработки);                      |
| 3.2.3      | - обоснованно выбирать соответствующие методы исследования, исходя из задач учеб-ной практики.                                       |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                      |
| 3.3.1      | - базовой терминологией;                                                                                                             |
| 3.3.2      | - навыками работы с научно-технической литературой;                                                                                  |
| 3.3.3      | - методологическими основами экспериментальных исследований.                                                                         |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                         | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература | Форма контроля |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--------------|------------|----------------|
|             | <b>Раздел 1. Основные цели и задачи ознакомительной практики.</b> |                |       |              |            |                |
| 1.1         | Основные цели и задачи ознакомительной практики (часть 1). /Тема/ | 2              | 0     |              |            |                |

|     |                                                                                                                                                                                      |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.2 | Основные цели и задачи ознакомительной практики. Этапы практики. Индивидуальное задание и особенности выполнения. Подготовка и презентация отчета по ознакомительной практике. /ИФР/ | 2 | 2,9 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1.3 | <p>Организационный этап.</p> <p>-Уточнение задач практики, ее содержания в зависимости от места проведения практики.</p> <p>-Заключение договора на прохождение ознакомительной практики (если студент направляется на иное место практики, чем определено ранее).</p> <p>-Составление и согласование с предприятием программы прохождения ознакомительной практики, в т.ч. индивидуального задания. /ИФР/</p> | 2 | 10 | <p>УК-1.1-З</p> <p>УК-1.1-У</p> <p>УК-1.1-В</p> <p>УК-1.2-З</p> <p>УК-1.2-У</p> <p>УК-1.2-В</p> <p>ОПК-4.1-З</p> <p>ОПК-4.1-У</p> <p>ОПК-4.1-В</p> <p>ОПК-4.2-З</p> <p>ОПК-4.2-У</p> <p>ОПК-4.2-В</p> <p>ОПК-4.3-З</p> <p>ОПК-4.3-У</p> <p>ОПК-4.3-В</p> <p>ОПК-4.4-З</p> <p>ОПК-4.4-У</p> <p>ОПК-4.4-В</p> <p>ОПК-4.5-З</p> <p>ОПК-4.5-У</p> <p>ОПК-4.5-В</p> <p>ОПК-4.6-З</p> <p>ОПК-4.6-У</p> <p>ОПК-4.6-В</p> <p>ОПК-1.1-З</p> <p>ОПК-1.1-У</p> <p>ОПК-1.1-В</p> <p>ОПК-1.2-З</p> <p>ОПК-1.2-У</p> <p>ОПК-1.2-В</p> <p>ОПК-2.1-З</p> <p>ОПК-2.1-У</p> <p>ОПК-2.1-В</p> <p>ОПК-2.2-З</p> <p>ОПК-2.2-У</p> <p>ОПК-2.2-В</p> | <p>Л1.1 Л1.2</p> <p>Л1.3Л2.1Л3.1</p> <p>Л3.2 Л3.3</p> <p>Э1 Э2 Э3 Э4</p> <p>Э5 Э6</p> | Домашнее задание. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

|     |                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.4 | Аналитический этап. Составление аналитического обзора научно-технической литературы по теме ознакомительной практики. /ИФР/ | 2 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.5 | Технико-экономическое обоснование темы ознакомительной практики. Анализ информационных ресурсов и теоретико-методологических основ исследования. /ИФР/ | 2 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.6 | Проектно-конструкторский, производственно-технологический и (или) экспериментальный этапы. Выполнение основной части индивидуального задания по теме ознакомительной практики. /ИФР/ | 2 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.7 | Выводы и заключение по выполнению темы индивидуального задания по ознакомительной практике. Анализ результатов разработки (экспериментального исследования), моделирование процессов, параметров, характеристик объекта исследования. /ИФР/ | 2 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|     |                                                                                         |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.8 | Оформление, подготовка к презентации и защита отчета по ознакомительной практике. /ИФР/ | 2 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
| 1.9 | Основные цели и задачи ознакомительной практики (часть 2). /Тема/                       | 3 | 0  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                      |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.10 | Основные цели и задачи ознакомительной практики. Этапы практики. Индивидуальное задание и особенности выполнения. Подготовка и презентация отчета по ознакомительной практике. /ИФР/ | 3 | 2,9 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.11 | <p>Организационный этап.</p> <p>-Уточнение задач практики, ее содержания в зависимости от места проведения практики.</p> <p>-Заключение договора на прохождение ознакомительной практики (если студент направляется на иное место практики, чем определено ранее).</p> <p>-Составление и согласование с предприятием программы прохождения ознакомительной практики, в т.ч. индивидуального задания. /ИФР/</p> | 3 | 10 | <p>УК-1.1-З</p> <p>УК-1.1-У</p> <p>УК-1.1-В</p> <p>УК-1.2-З</p> <p>УК-1.2-У</p> <p>УК-1.2-В</p> <p>ОПК-4.1-З</p> <p>ОПК-4.1-У</p> <p>ОПК-4.1-В</p> <p>ОПК-4.2-З</p> <p>ОПК-4.2-У</p> <p>ОПК-4.2-В</p> <p>ОПК-4.3-З</p> <p>ОПК-4.3-У</p> <p>ОПК-4.3-В</p> <p>ОПК-4.4-З</p> <p>ОПК-4.4-У</p> <p>ОПК-4.4-В</p> <p>ОПК-4.5-З</p> <p>ОПК-4.5-У</p> <p>ОПК-4.5-В</p> <p>ОПК-4.6-З</p> <p>ОПК-4.6-У</p> <p>ОПК-4.6-В</p> <p>ОПК-1.1-З</p> <p>ОПК-1.1-У</p> <p>ОПК-1.1-В</p> <p>ОПК-1.2-З</p> <p>ОПК-1.2-У</p> <p>ОПК-1.2-В</p> <p>ОПК-2.1-З</p> <p>ОПК-2.1-У</p> <p>ОПК-2.1-В</p> <p>ОПК-2.2-З</p> <p>ОПК-2.2-У</p> <p>ОПК-2.2-В</p> | <p>Л1.1 Л1.2</p> <p>Л1.3Л2.1Л3.1</p> <p>Л3.2 Л3.3</p> <p>Э1 Э2 Э3 Э4</p> <p>Э5 Э6</p> | Домашнее задание |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|



|      |                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.12 | Аналитический этап. Составление аналитического обзора научно-технической литературы по теме ознакомительной практики. /ИФР/ | 3 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.13 | Технико-экономическое обоснование темы ознакомительной практики. Анализ информационных ресурсов и теоретико-методологических основ исследования. /ИФР/ | 3 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.14 | Проектно-конструкторский, производственно-технологический и (или) экспериментальный этапы. Выполнение основной части индивидуального задания по теме ознакомительной практики. /ИФР/ | 3 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.15 | Выводы и заключение по выполнению темы индивидуального задания по ознакомительной практике. Анализ результатов разработки (экспериментального исследования), моделирование процессов, параметров, характеристик объекта исследования. /ИФР/ | 3 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

|      |                                                                                         |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.16 | Оформление, подготовка к презентации и защита отчета по ознакомительной практике. /ИФР/ | 3 | 10 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|      | <b>Раздел 2. Иная форма работы.</b>                                                     |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
| 2.1  | Иная форма работы (часть 1). /Тема/                                                     | 2 | 0  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |

|     |                                     |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|-------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2.2 | Иная форма работы. /ИФР/            | 2 | 39 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
| 2.3 | Иная форма работы (часть 2). /Тема/ | 3 | 0  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |

|     |                                                                   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2.4 | Иная форма работы. /ИФР/                                          | 3 | 39 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Отчет по ознакомительной практике. Домашнее задание. |
|     | <b>Раздел 3. Промежуточная аттестация.</b>                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |
| 3.1 | Подготовка к аттестации, иная контактная работа (часть 1). /Тема/ | 2 | 0  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                      |

|     |                            |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                         |
|-----|----------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.2 | Подготовка к зачёту. /ЗаО/ | 2 | 3,75 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Контрольные<br>вопросы. |
|-----|----------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|



|     |                                                    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                      |
|-----|----------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3.3 | Консультирование перед экзаменом и практикой /Кнс/ | 2 | 2 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Контрольные вопросы. |
|-----|----------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|

|     |                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |              |
|-----|--------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| 3.4 | Тестирование /КВР/ | 2 | 0,1 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Тестирование |
|-----|--------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|

|     |                                                                   |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.5 | Приём зачёта. /ИКР/                                               | 2 | 0,25 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Контрольные<br>вопросы. |
| 3.6 | Подготовка к аттестации, иная контактная работа (часть 2). /Тема/ | 3 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                         |

|     |                            |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                         |
|-----|----------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.7 | Подготовка к зачету. /ЗаО/ | 3 | 3,75 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Контрольные<br>вопросы. |
|-----|----------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|

|     |                                                    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                      |
|-----|----------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3.8 | Консультирование перед экзаменом и практикой /Кнс/ | 3 | 2 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Контрольные вопросы. |
|-----|----------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|

|     |                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |              |
|-----|--------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| 3.9 | Тестирование /КВР/ | 3 | 0,1 | УК-1.1-З<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-З<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-З<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-З<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-З<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-З<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-З<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-З<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Тестирование |
|-----|--------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|

|      |                     |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                      |
|------|---------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3.10 | Прием зачета. /ИКР/ | 3 | 0,25 | УК-1.1-3<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-3<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>ОПК-4.1-3<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-3<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-4.3-3<br>ОПК-4.3-У<br>ОПК-4.3-В<br>ОПК-4.4-3<br>ОПК-4.4-У<br>ОПК-4.4-В<br>ОПК-4.5-3<br>ОПК-4.5-У<br>ОПК-4.5-В<br>ОПК-4.6-3<br>ОПК-4.6-У<br>ОПК-4.6-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-3<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.<br>1 Л3.2 Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Контрольные вопросы. |
|------|---------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Ознакомительная практика"").

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| №    | Авторы, составители                                 | Заглавие                                                                                                                    | Издательство, год                           | Количество/название ЭБС                                                                |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Васильева Т.Н.                                      | Надежность электрооборудования и систем электроснабжения                                                                    | М.: Горячая линия-Телеком, 2014, 152с.: ил. | 978-5-9912-0468-2, 1                                                                   |
| Л1.2 | Васильева Т.Н.                                      | Учебная, производственная, преддипломная практика и выпускная квалификационная работа студента бакалавриата : учеб. пособие | Старый Оскол: ТНТ, 2018, 200с.              | 978-5-94178-607-7, 1                                                                   |
| Л1.3 | Кириллина Ю. В.,<br>Лагунова А. Д.,<br>Бергер Е. Г. | Требования к оформлению отчетов по практикам, курсовых работ и ВКР бакалавров и магистров                                   | Москва: РТУ МИРЭА, 2022, 46 с.              | ,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/311333">https://e.lanbook.com/book/311333</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Количество/название ЭБС |
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------------------|
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------------------|

| №    | Авторы, составители | Заглавие                                                     | Издательство, год        | Количество/название ЭБС                                                                       |
|------|---------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Васильева Т.Н.      | Проектирование схем электроснабжения : Методические указания | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017, | , <a href="https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/721">https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/721</a> |

### 6.1.3. Методические разработки

| №    | Авторы, составители         | Заглавие                                                                        | Издательство, год                                                                          | Количество/название ЭБС                                                                                    |
|------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Ушаков В. Я.                | Современные проблемы электроэнергетики : учебное пособие                        | Томск: Томский политехнический университет, 2014, 447 с.                                   | 978-5-4387-0521-5, <a href="http://www.iprbookshop.ru/34715.html">http://www.iprbookshop.ru/34715.html</a> |
| Л3.2 | Валеев И. М., Макаров В. Г. | Общая электроэнергетика : учебное пособие                                       | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017, 220 с. | 978-5-7882-2141-0, <a href="http://www.iprbookshop.ru/79339.html">http://www.iprbookshop.ru/79339.html</a> |
| Л3.3 | Красник В.В.                | Управление электрохозяйством предприятий : Производственно-практическое пособие | М.:НЦ ЭНАС, 2004, 151с.                                                                    | 5-93196-480-0, 1                                                                                           |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа: по паролю. <a href="http://cdo.rsreu.ru/">http://cdo.rsreu.ru/</a>                                                                                                               |
| Э2 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам, режим доступа: по паролю. <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                                                                                                               |
| Э3 | Интернет Университет Информационных Технологий. <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>                                                                                                                                         |
| Э4 | Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. <a href="https://iprbookshop.ru/">https://iprbookshop.ru/</a>              |
| Э5 | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. <a href="https://www.e.lanbook.com">https://www.e.lanbook.com</a> |
| Э6 | Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. <a href="http://elibrsr.eu.ru/">http://elibrsr.eu.ru/</a>                                                                            |

### 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Наименование                    | Описание                                                                    |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Операционная система Windows XP | Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно                      |
| Операционная система MS DOS     | Бессрочно. Корпоративная лицензия Microsoft Imagine Membership ID 700565239 |
| Kaspersky Endpoint Security     | Коммерческая лицензия                                                       |
| LibreOffice                     | Свободное ПО                                                                |
| Adobe Acrobat Reader            | Свободное ПО                                                                |
| LabVIEW                         | Коммерческая лицензия                                                       |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

|   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 216 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (26 посадочных места). Учебно-лабораторные стенды, RLC метры VC 9808, генераторы сигналов GRG-3015, генераторы Г6-46, осциллографы Rigol 1042с. |
| 2 | 213 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (26 посадочных места). Учебно-лабораторные стенды, RLC метры VC 9808, генераторы GRG-3015, осциллографы АКПП-4115/3А, магнито-маркерная доска   |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 223 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий, компьютерный класс<br>Специализированная мебель (20 посадочных места), магнитно-маркерная доска. 8 ПК. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ                                       |
| Методические указания приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины |

|                                                   |                                                                                           |                             |                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"               |                                                                                           |                             |                 |
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ            |                                                                                           |                             |                 |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>КАФЕДРЫ                | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Круглов Сергей<br>Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ | <b>30.08.25</b> 19:00 (MSK) | Простая подпись |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>ВЫПУСКАЮЩЕЙ<br>КАФЕДРЫ | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Круглов Сергей<br>Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ | <b>30.08.25</b> 19:00 (MSK) | Простая подпись |