

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан электроэнергетического

Факультета

Мастепаненко М.А.

«20» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

**1.В.19 Подготовка и ведение нормативно-
технической документации**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Код и наименование направления подготовки/специальности

Системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, и их объектов

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

бакалавр

Квалификация выпускника

очная, заочная

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» является формирование знаний и практических навыков в области разработки и управления оборотом документов на электросетевых предприятиях. Изучение дисциплины позволит успешно выполнить необходимый объем исследований и подготовить выпускную квалификационную работу по данному направлению.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции* | Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций** | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| ПК-3 Способен проводить инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту объектов ПД | ПК-3.3 Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов ПД | Знания: Порядок подготовки организационно-распорядительной документации |
| | | Умения: Вести техническую и отчетную документацию |
| | | Навыки и/или трудовые действия: Разработка технических условий проектирования, реконструкции и ремонта оборудования подстанций |

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.19 «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» является дисциплиной дисциплина входит в число дисциплин по выбору студента, части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 8 семестре (-ах);
- для студентов заочной формы обучения – на 4 курсе (-ах);

Для освоения дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата «Офисные компьютерные технологии», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Проектирование и конструирование электроустановок систем электроснабжения».

Освоение дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Преддипломная практика
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и т.д.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

| Се-местр | Трудоем-кость час/з.е. | Контактная работа с преподавателем, час | | | Самостоя-тельная ра-бота, час | Контроль, час | Форма проме-жуточной атте-стации (форма контроля) |
|--|------------------------|---|----------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|---|
| | | лек-ции | практические занятия | лаборатор-ные занятия | | | |
| 8 | 72/2 | 18 | 18 | - | 36 | - | зачет |
| В т.ч. часов: в интерактивной форме | | 4 | 4 | - | - | - | - |
| практической подготов-ки (при наличии) | | 18 | 18 | - | 36 | - | - |

| Се-местр | Трудоем-кость час/з.е. | Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел | | | | | |
|----------|------------------------|---|-----------------|-------|---------------------------|-------------------------------|---------|
| | | Курсовая работа | Курсовой проект | Зачет | Дифферен-цированный зачет | Консульта-ции перед экзаменом | Экзамен |
| 8 | 72/2 | | | 0,12 | | | |

Заочная форма обучения

| Курс | Трудоем-кость час/з.е. | Контактная работа с преподавателем, час | | | Самостоя-тельная ра-бота, час | Контроль, час | Форма проме-жуточной атте-стации (форма контроля) |
|--|------------------------|---|----------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|---|
| | | лек-ции | практические занятия | лаборатор-ные занятия | | | |
| 4 | 72/2 | 4 | 4 | - | 60 | 4 | зачет |
| В т.ч. часов: в интерактивной форме | | 2 | 4 | - | - | - | - |
| практической подготов-ки (при наличии) | | 4 | 4 | - | 60 | - | - |

| Курс | Трудоем-кость час/з.е. | Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел | | | | | | |
|------|------------------------|---|-----------------|-----------------|-------|---------------------------|---------------------------------|---------|
| | | Кон-троль-ная работа | Курсовая работа | Курсовой проект | Зачет | Дифферен-цированный зачет | Консуль-тации пе-ред экза-меном | Экзамен |
| 4 | 72/2 | 0,2 | | | 0,12 | | | |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отве-денного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

| № пп | Темы (и/или разделы) дисциплины | Количество часов | | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего кон-троля успеваемости и промежуточной аттеста-ции | Оценочное средство проверки результатов достижения индикато-ров компетенций*** | Код индикаторов достиже-ния компетенций |
|------|---|------------------|--------|----------------------|--------------|---|------------------------|---|--|---|
| | | Всего | Лекции | Семи-нарские занятия | | | | | | |
| | | | | Практические | Лабораторные | | | | | |
| 1 | Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЕ, ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ | 8 | 2 | 2 | | 4 | Устный опрос, тесты | 1 | ПК-3.3 | |

| № пп | Темы (и/или разделы) дисциплины | Количество часов | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттеста- ции | Оценочное средство проверки результатов достижения индикато- ров компетенций** | Код индикаторов достиже- ния компетенций |
|---------|--|------------------|-----------|-----------------------------|--------------|---------------------------|--|---|---|
| | | Всего | Лекции | Семи- нарские занятия | | | | | |
| | | | | Практические | Лабораторные | | | | |
| 2 | Раздел 2. НОРМАТИВНАЯ И ПРИЕМО-СДАТОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | 16 | 4 | 4 | | 8 | Устный оп- рос, тесты | 2 | ПК-3.3 |
| 3 | Раздел 3. ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | 16 | 4 | 4 | | 8 | Устный опрос, тесты | 3 | ПК-3.3 |
| 4 | Раздел 4. ДОКУМЕНТАЦИЯ ОПЕРАТИВНО- ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ | 16 | 4 | 4 | | 8 | Устный опрос, тесты | 4 | ПК-3.3 |
| 5 | Раздел 5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ЭСП С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ | 16 | 4 | 4 | | 8 | Устный опрос, тесты | 5 | ПК-3.3 |
| | Промежуточная аттестация | | | | | | зачет | | |
| | Итого | 72 | 18 | 18 | | 36 | | | |

Заочная форма обучения

| № пп | Темы (и/или разделы) дисциплины | Количество часов | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттеста- ции | Оценочное средство проверки результатов достижения индикато- ров компетенций** | Код индикаторов достиже- ния компетенций |
|---------|---|------------------|--------|-----------------------------|--------------|---------------------------|--|---|---|
| | | Всего | Лекции | Семи- нарские занятия | | | | | |
| | | | | Практические | Лабораторные | | | | |
| 1 | Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЕ, ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ | 12,5 | 0,5 | | | 12 | Устный опрос, тесты | 1 | ПК-3.3 |
| 2 | Раздел 2. НОРМАТИВНАЯ И ПРИЕМО-СДАТОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | 13,5 | 0,5 | 1 | | 12 | Устный оп- рос, тесты | 2 | ПК-3.3 |

| № пп | Темы (и/или разделы) дисциплины | Количество часов | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций** | Код индикаторов достижения компетенций |
|------|--|------------------|----------|---------------------|--------------|------------------------|---|--|--|
| | | Всего | Лекции | Семинарские занятия | | | | | |
| | | | | Практические | Лабораторные | | | | |
| 3 | Раздел 3. ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | 14 | 1 | 1 | | 12 | Устный опрос, тесты | 3 | ПК-3.3 |
| 4 | Раздел 4. ДОКУМЕНТАЦИЯ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ | 14 | 1 | 1 | | 12 | Устный опрос, тесты | 4 | ПК-3.3 |
| 5 | Раздел 5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ЭСП С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ | 14 | 1 | 1 | | 12 | Устный опрос, тесты | 5 | ПК-3.3 |
| | Практическая подготовка | 68 | 4 | 4 | | 60 | | | |
| | Промежуточная аттестация | 4 | | | | | зачет | | |
| | Итого | | 4 | 4 | | 60 | | | |

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

| Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка) | Содержание темы (и/или раздела) | Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка | | |
|--|---|---|---------------|--------------------|
| | | очная форма | заочная форма | очно-заочная форма |
| Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ССТАВЕ, ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ | Роль и значение документации в практике работы ЭСП. Классификация документации. Порядок разработки и согласования и утверждения. Порядок ведения документации | 2/-/2 | 0,5/-/0,5 | |
| Раздел 2. НОРМАТИВНАЯ И ПРИЕМО-СДАТОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | Состав и области использования нормативной документации. ГОСТ, ОСТ, Нормы и Правила применяемые в электроснабжении. Перечень документации, разрабатываемой при сдаче электроустановок в эксплуатацию. | 4/4/4 | 0,5/-/0,5 | |

| | | | | |
|--|---|----------------|--------------|--|
| Раздел 3. ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | Роль и значение эксплуатационной документации при обслуживании электроустановок. Документы по планированию эксплуатационных мероприятий, должностные и производственные инструкции, положения, паспорта на технологическое оборудование, технологические карты. | 4/-/4 | 1/1/1 | |
| Раздел 4. ДОКУМЕНТАЦИЯ ОПЕРАТИВНО- ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ | Перечень документации ведущейся у диспетчера РЭС и оперативно-выездной бригады. Специфика используемых схем. Документы, регламентирующие права и обязанности должностных лиц. | 4/-/4 | 1/1/1 | |
| Раздел 5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ЭСП С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ | Порядок заключения договора о технологическом присоединении потребителей к электрическим сетям, договора энергоснабжения, акта разграничения балансовой принадлежности электроустановок | 4/-/4 | 1/-/1 | |
| Итого | | 18/4/18 | 4/2/4 | |

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

| Наименование раздела дисциплины | Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения за- нятий)/(практическая подготовка) | Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка | | | | | |
|--|--|---|-----|------------------|-----|-----------------------|-----|
| | | очная форма | | заочная форма | | очно-заочная форма | |
| | | прак | лаб | прак | лаб | прак | лаб |
| Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ССТАВЕ, ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ | Составление классификационной схемы использования документации в электрических сетях. Изучение порядка разработки, согласования и утверждения от отдельных документов. | 2 | | - | | | |
| Раздел 2. НОРМАТИВНАЯ И ПРИЕМО- СДАТОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИ Я | Состав и области использования нормативной документации (ГОСТы, ПУЭ, ПТЭ, СНиП, РД). Изучение приемосдаточных документов при вводе электроустановок в эксплуатацию | 4/1/4 | | 1/1/1 | | | |
| Раздел 3. ЭКСПЛУАТАЦИО ННАЯ ДОКУМЕНТАЦИ Я | Разработка должностной инструкции электромонтера ВЛ и ТП. Разработка положения по эксплуатации ВЛ. | 4/1/4 | | 1/1/1 | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|---------|--|-------|--|--|--|
| | Составление годового плана-графика эксплуатационных работ. Составление сетевого графика ремонта ТП. | | | | | | |
| Раздел 4. ДОКУМЕНТАЦИЯ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ | Заполнение листка осмотров и журнала дефектов и неполадок оборудования ВЛ. Изучение правил ведения оперативного журнала. Заполнение разрешения на допуск бригады к работе. Выписка наряда-допуска на производство работ на высоковольтной ВЛ. | 4/1/4 | | 1/1/1 | | | |
| Раздел 5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ЭСП С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ | Составление договора технологического присоединения потребителя. Изучение состава и порядка выдачи ТУ на присоединение. Составление договора энергоснабжения потребителя. Заполнение формы акта разграничения балансовой принадлежности | 4/1/4 | | 1/1/1 | | | |
| | Контрольная работа (аудиторная) | | | | | | |
| Итого | | 18/4/18 | | 4/4/4 | | | |

*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

| Виды самостоятельной работы | Очная форма, часов | | Заочная форма, часов | | Очно-заочная форма, часов | |
|--|---------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | к текущему контролю | к промежуточной аттестации | к текущему контролю | к промежуточной аттестации | к текущему контролю | к промежуточной аттестации |
| Подготовка к устному опросу, изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля. | 8 | | 12 | 4 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--|-----------|----------|--|--|
| Подготовка к написанию реферата | 8 | | 12 | х | | |
| Подготовка к написанию коллоквиума | 8 | | 12 | х | | |
| Подготовка к тестированию | 8 | | 12 | х | | |
| Решение практико-ориентируемых задач | 6 | | 22 | х | | |
| ИТОГО | 36 | | 60 | 4 | | |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Подготовка и ведение нормативно-технической документации».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных рефератов.
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

| № п/п | Темы для самостоятельного изучения | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | |
|-------|--|--|-----------------------------|-------------------------------|
| | | основная (из п.8 РПД) | дополнительная (из п.8 РПД) | интернет-ресурсы (из п.9 РПД) |
| 1 | Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ССТАВЕ, ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ | 1,2 | 1,2,3-12 | 1,2,3 |
| 2 | Раздел 2. НОРМАТИВНАЯ И ПРИЕМО-СДАТОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | 1,2 | 1,2,3-12 | 1,2,3 |
| 3 | Раздел 3. ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | 1,2 | 1,2,3,4, 8 | 1,2,3 |
| 4 | Раздел 4. ДОКУМЕНТАЦИЯ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ | 1,2 | 1,2,3,4 | 1,2,3 |
| 5 | Раздел 5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ЭСП С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ | 1,2 | 1,2,3,4 | 1,2,3 |

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Подготовка и ведение нормативно-технической документации».

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

| Индикатор компетенции (код и содержание) | Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции | Семестры | | | | | | | | | |
|---|--|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК-3.3 Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов ПД | Электробезопасность | | | | | | | | | | |
| | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем | | | | | | | | | | |
| | Основы эксплуатации электрооборудования систем электроснабжения | | | | | | | | | | |
| | Техника высоких напряжений | | | | | | | | | | |
| | Диагностика электроэнергетического оборудования | | | | | | | | | | |
| | Ремонт электрооборудования | | | | | | | | | | |
| | Монтаж электрооборудования | | | | | | | | | | |
| | Организация и управление электросетевыми предприятиями | | | | | | | | | | |
| | Подготовка и ведение нормативно-технической документации | | | | | | | | | | |
| | Эксплуатационная практика | | | | | | | | | | |
| | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | |
| | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | |

Заочная форма обучения

| Индикатор компетенции (код и содержание) | Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции | Курс | | | | |
|---|--|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-3.3 Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов ПД | Электробезопасность | | | | | |
| | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем | | | | | |
| | Основы эксплуатации электрооборудования систем электроснабжения | | | | | |
| | Техника высоких напряжений | | | | | |
| | Диагностика электроэнергетического оборудования | | | | | |
| | Ремонт электрооборудования | | | | | |
| | Монтаж электрооборудования | | | | | |
| | Организация и управление электросетевыми предприятиями | | | | | |
| | Подготовка и ведение нормативно-технической документации | | | | | |
| | Эксплуатационная практика | | | | | |
| | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | | |
| | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | |

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обу-

чающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

| № контрольной точки | Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций*** | Максимальное количество баллов |
|---|---|---------------------------------------|
| 1. | Опрос | 5 |
| | Тестирование | 10 |
| 2. | Тестирование | 5 |
| 3. | Задачи | 10 |
| 4. | Опрос | 5 |
| 5. | Задачи | 10 |
| 6. | Опрос | 5 |
| 7. | Тестирование | 10 |
| Сумма баллов по итогам текущего контроля | | 60 |
| Активность на лекционных занятиях | | 10 |
| Результативность работы на практических занятиях | | 15 |
| Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.) | | 15 |
| Итого | | 100 |

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает опрос, тестирование и решение задач, контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**максимум 30 баллов**), посещение лекций (**максимум 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**максимум 15 баллов**), поощрительные баллы (**максимум 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

| № контрольной точки | Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций*** | Максимальное количество баллов |
|---|--|--------------------------------|
| 1. | Опрос, тестирование | 6 |
| 2. | тестирование | 6 |
| 4. | опрос | 6 |
| 6. | опрос | 6 |
| 7. | тестирование | 6 |
| | Контрольная работа по всем темам дисциплины | 30 |
| Сумма баллов по итогам текущего контроля | | 60 |
| Активность на лекционных занятиях | | 10 |
| Результативность работы на практических занятиях | | 15 |
| Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.) | | 15 |
| Итого | | 100 |

*** Оценочное средство результатов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (*зачета*) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (*зачете*) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Введение в специальность» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации»

Раздел 1.

1. Организация ведения документации на электросетевом предприятии.
2. Перечень технической документации, рекомендуемой при эксплуатации электрических сетей и ее классификация.
3. Состав разработчиков и порядок разработки, рассмотрения и утверждения документации электросетевого предприятия.
4. Особенности использования электронных форм представления документов.
5. Сроки проверки и пересмотра документации.
6. Порядок регистрации и хранения документов.

Раздел 2.

1. Понятие нормативных документов.
2. Номенклатура нормативных документов.
3. Основные нормативные документы, используемые в электрических сетях.
4. Приоритетность применяемых документов.
5. Порядок ввода в эксплуатацию электросетевых объектов.
6. Перечень документов, предъявляемых рабочей комиссии при приемке в эксплуатацию электросетевого объекта.
7. Порядок подготовки, проверки и передачи документов.

Раздел 3.

1. Состав эксплуатационной документации.
2. Порядок разработки, хранения и использования эксплуатационных документов.
3. Схемы электрических сетей.
4. Технологические паспорта на электроустановки.
5. Должностные инструкции на рабочие места.
6. Инструкции по охране труда.
7. Заявки на резервное оборудование.
8. Листки осмотра электрических сетей и журнал дефектов.
9. Графики эксплуатационного обслуживания электрических сетей.
10. Положения о структурных подразделениях электрических сетей.
11. Договора.
12. Порядок внесения изменений в инструкции, схемы, чертежи.

Раздел 4.

1. Техническая документация, оформляемая диспетчером РЭС.
2. Состав документации, находящейся в ОВБ.
3. Оперативно-техническая и справочно-информационная документации, используемая на РДП.
4. Номенклатура схем, используемых в ОДГ.
5. Требования к оформлению оперативно-технической документации.
6. Порядок ведения журналов на РДП.

Раздел 5.

1. Задание на проектирование электросетевого объекта.
2. Договор технологического присоединения к электрическим сетям.
3. Технические условия на присоединение к электрическим сетям.
4. Акт разграничения балансовой принадлежности.
5. Договор энергоснабжения.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

1. ЭБС «**Znanium**»: Хорольский В.Я., Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий: учеб. пособие / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Г. Жданов - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с.: ISBN 978-5-00091-133-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520520>
2. Хорольский, В. Я. Управление электрохозяйством : учеб. пособие для студентов аграрных вузов по направлениям: 140400 "Электроэнергетика и электротехника", 110800 "Агроинженерия" / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 228 с. - (Гр. МСХ РФ).

дополнительная

1. ЭБС «**Znanium**»: Ерошенко Г.П., Эксплуатация электрооборудования : учебник / Г.П. Ерошенко, Н.П. Кондратьева. - М. : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/774257>
2. ЭБС «**Лань**»: Дайнеко, В.А. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Дайнеко, Е.П. Забелло, Е.М. Прищепова. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2014. — 333 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49457>. — Загл. с экрана.

3. Хорольский В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения : учеб. пособие для студентов аграрных вузов по направлению 140400 - "Электроэнергетика и электротехника" / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 256 с. - (Гр. МСХ РФ).
4. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] . - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007. - 251 с.
5. ЭБС «Znanium»: Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 262 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/456114>
6. Энергетик (периодическое издание)
7. Электричество (периодическое издание)
8. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
9. Международная реферативная база данных Web of Science. – http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=D1pA5xVwJ2ohFIO7GYz&preferencesSaved
10. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>
11. Международная база данных ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE. – <https://search.proquest.com/agricenvironm/>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

1. Курс лекций по дисциплине.
2. Учебное пособие по дисциплине.
3. Пособие для практических занятий по дисциплине.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

БАЗЫ ДАННЫХ

1. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
2. Международная реферативная база данных WebofScience. <http://wokinfo.com/russian/>
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНИКИ

1. http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.2.75.27, единое окно доступа к образовательным ресурсам, раздел «Электроэнергетика»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: - после прослушивания лекции прочитать её в тот же день; - выделить маркерами основные положения лекции; - структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки. В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От

того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время (1-час) для работы с литературой в библиотеке.

Рекомендуется использовать методические указания по курсу, текст лекций преподавателя.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

Microsoft Windows, Office (Сублицензионный договор № 12/014/16 от 12.12.2016 ООО «Софт-лайн проекты», срок действия с 12.12.2016 по 31.12.2017. Лицензия № Open Value Subscription)

АСКОН КОМПАС-3D (Лицензионное соглашение № К-08-1880 ЗАО «АСКОН от 22.11.2007 срок действия с 22.11.2007, бессрочно, Лицензия №К-08-1880»

PTC Mathcad 14.0 Лицензионное соглашение № 400625 от 07.12.2007 Service Contract срок действия с 07.12.2007, бессрочно Лицензия #7A1355536 Asoft

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 (Сублицензионный договор № 12/014/16 от 12.12.2016 ООО «Софтлайн проекты», срок действия с 12.12.2016 по 31.12.2017, Лицензия №12/014/16 от 12.12.2016

КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) Договор № 370/17 от 01.07.2017 ООО «КонсультантПлюс-СК» срок действия с 01.07.2017 по 30.06.2018 Лицензия № 370/17 от 01.07.2017

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения лекционных занятий: 1. Лекционная аудитория №100, (площадь 90 м ²) | Оснащение: специализированная мебель на 132 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., телевизор Sony KDL-65W855C – 1шт., DVD- плеер Yamaha DVD-S550 – 1 шт., акустическая система Mordaunt-Short Avant 903 S – 4 шт., источник бесперебойного питания 360Вт – 1 шт., видеомэгафон Panasonic Nv-SV121EP-S., водоканальная радиосистема диапазона VHF – 1 шт., двухканальный автоматический подавитель обратной связи – 1шт., документ-камера портативная WolfVision Visualiser – 1 шт., коммутатор D-Link DGS-1016D – 1 шт., кронштейн для проектора – 1шт., магнитно-маркерная доска 90x90 – 1шт., масштабатор многоканальный VP – 720DS – 1шт., микшерный пульт Digisynthetic DSM -1 шт., ресивер Yamaha RXV 550 RDS – 1 шт., шкаф напольный 24 U – 1 шт., экран подвешенный белый матовый – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий (ауд. № 310 площадь – 54,0 м ²). | Оснащение: специализированная мебель на 15 посадочных мест, стол преподавателя с тумбой – 1 шт., белая электронная доска Hitachi – 1 шт, магнито-маркерная доска – 1 шт, проектор Sanyo PLS – 1 шт., персональный компьютер Dell – 9 шт., персональный компьютер ARM IRU City – 7 шт, учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |
| 3 | Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов: 1. Читальный зал научной библиотеки (площадь – 177 м ²) | Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |
| 4 | 2. Учебная аудитория № 308 (площадь – 54,0 м ²) | 2. Оснащение: специализированная мебель стол-парта 5-ти местная – 6 шт, стол преподавателя – 1 шт, трибуна – 1 шт, проектор Epson LSD – 1шт, доска магнито-маркерная - 1 шт, интерактивная доска SMARTBord – 1 шт, персональный компьютер ARM IRU City – 4 шт, вольтметр универсальный GOODWILL – 8 шт., генератор сигналов специальной формы GOOD WILL – 5 шт., измеритель полного сопротивления линии и тока METREL – 8 шт, измеритель сопротивления изоляции Metrel MA2060 - 4 шт., осциллограф цифровой GOODWILL GRS – 5 шт, лабораторный блок питания MASTECH HY3005 - 6 шт., частотомер электронно-счетный- 5 шт., |
| 5 | Учебная аудитория для групповых и ин- | Специализированная мебель. Рабочее место преподавате- |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>дидивидуальных консультаций (ауд. № 316, площадь – 58,2 м²).</p> | <p>ля: стол 1 тумбовый, кресло, ноутбук, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета. Плазм. панель Panasonic TH-R42PV80, доска аудиторная. Комплект типового лабораторного оборудования "Электроэнергетика" (Модель одно-машинной электрической системы с комплексной нагрузкой) ЭЭ2-Н-С-К – 3 шт, в т.ч. 3 персональных компьютера. Комплект учебно-методической документации. Учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты: силовые автоматические выключатели, трансформаторы тока, автоматические выключатели модульные, предохранители ППНИ, дополнительные устройства модульной серии.</p> |
| 6 | <p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (Ауд. № 414, площадь - 58 кв .м.).</p> | <p>Оснащение: Специализированная мебель на 16 посадочных мест. Плазм. панель Panasonic TH-R42PV80, Комплект типового лабораторного оборудования "Электрические аппараты" ЭА2-С-Р, Комплект типового лабораторного оборудования "Релейная защита электроэнергетических систем" РЗА2-С-К, Измеритель параметров реле цифровой Ф291 Прибор ВАФ-85 Реле РТ-85 Аппарат испытания диэлектриков АИД-70М Ячейка высоковольтная с принадлежностями. Мегаомметр Е6-24 Доска аудиторная, Стол 1 тумбовый, Огнетушитель ОП-3, Стул РИСС-1, Вешалка.</p> |

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на **промежуточной аттестации** присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения **промежуточной аттестации** оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на **промежуточной аттестации** зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на **промежуточной аттестации** присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- **промежуточная аттестация** проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента **промежуточная аттестация** может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

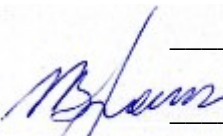
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента **промежуточная аттестация** проводится в устной форме.


Рабочая программа дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и учебного плана по профилю/магистерской программе/специализации «Системы электро-снабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, и их объектов»

Автор (ы)


_____ к.т.н., доцент Шарипов И.К.


Рецензенты


_____ к.т.н., доцент Воротников И.Н.


_____ к.т.н., доцент Антонов С.Н.

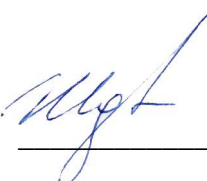
Рабочая программа дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» рассмотрена на заседании кафедры Электроснабжения и эксплуатации электрооборудования протокол № 10 от «12» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Зав. кафедрой


_____ к.т.н., доцент Шарипов И.К.

Рабочая программа дисциплины «Подготовка и ведение нормативно-технической документации» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии электроэнергетического факультета протокол № 5 от «20» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Руководитель ОП


_____ к.т.н., доцент Шарипов И.К.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Подготовка и ведение нормативно-технической документации»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

| | |
|---|--|
| 13.03.02 | Электроэнергетика и электротехника |
| код | Наименование направления подготовки/специальности |
| | Системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, и их объектов |
| | Профиль |
| Форма обучения – очная, заочная. | |
| Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____2__ ЗЕТ, __72_ час. | |
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий | <p>Очная форма обучения: лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч. практические (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 4ч., в том числе практическая подготовка - 4ч., самостоятельная работа – 60 ч. контроль – 4 ч.</p> |
| Цель изучения дисциплины | формирование знаний и практических навыков в области разработки и управления оборотом документов на электросетевых предприятия. Изучение дисциплины позволит успешно выполнить необходимый объем исследований и подготовить выпускную квалификационную работу по данному направлению |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | является дисциплиной дисциплина входит в число дисциплин по выбору студента, части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата |
| Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины | Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3.3 Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов ПД |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: Порядок подготовки организационно-распорядительной документации Умения: Вести техническую и отчетную документацию Навыки и/или трудовые действия: Разработка технических условий проектирования, реконструкции и ремонта оборудования подстанций |
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | Раздел 1. Общие сведения о составе, порядке разработки и использования документации Раздел 2. Нормативная и приемо-сдаточная документация Раздел 3. Эксплуатационная документация Раздел 4. Документация оперативно-диспетчерской службы Раздел 5. Документация по взаимодействию ЭСП с потребителями |
| Форма контроля | Очная форма обучения: семестр 8 – зачет Заочная форма обучения: курс 3 – контрольная работа, зачет |
| Автор(ы): | Шарипов И.К. |

