ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Электрическая тяга»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта» (Б1.В.ДВ.3.2)

для направления

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по профилю

«Электрический транспорт»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры «Электрическая тяга»

Протокол № \_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой «Электрическая тяга | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.М. Евстафьев |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_ г. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО |  |  |
| Руководитель ОПОП | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.М. Евстафьев |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_ г. |  |  |
| Председатель методической комиссии факультета «Транспортные и энергетические системы» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Д.Н. Курилкин |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_ г. |  |  |

**1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «03» сентября 2015 г., приказ № 955 по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», по дисциплине «Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта».

Целью освоения дисциплины «Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта» является получение знаний о системе управления качеством продукции на предприятии на основе теоретических положений и практических исследований отечественной и зарубежной науки.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основных понятий качества как объекта управления;

- изучение методов оценки и измерения качества;

- изучение вопросов создания системы управления качеством на предприятии;

- изучение нормативно-правовых, социально психологических и экономических аспектов управления качеством.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,**

**соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной**

**образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

- методы и инструменты управления качеством;

- основные подходы к менеджменту качества (концепции менеджмента качества);

- методы повышения эффективности организаций на основе улучшения качества;

- принципы менеджмента качества.

**УМЕТЬ:**

- различать основные концепции системы менеджмента качества;

- описывать технологические процессы, оценивать их результативность и применять современные инструменты управления качеством для повышения эффективности организаций;

- создавать, внедрять и совершенствовать системы менеджмента качества согласно требованиям нормативных документов.

**ВЛАДЕТЬ**:

- основными методами и инструментами управления качеством;

- навыками разработки предложений по совершенствованию технологии производственного процесса, обеспечивающих повышение ремонтопригодности и долговечности электроподвижного состава железных дорог, улучшению производственных процессов, направленных на повышение удовлетворенности потребителей, а также для обеспечения соответствия применяемой системы менеджмента качества требованиям нормативных документов.

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

– способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса (ПК-8).

– способность составлять и оформлять типовую техническую документацию (ПК-9).

– способность применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования (ПК-14).

– способность оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования (ПК-15).

– готовность к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике (ПК-16).

– готовность к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт (ПК-17).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п.2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п.2.2 ОПОП.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **7** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий)  В том числе:   * лекции (Л) * практические работы (ПР) * лабораторные работы (ЛР) | 50  34  -  16 | 50  34  -  16 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 94 | 94 |
| Контроль | 36 | 36 |
| Форма контроля знаний | Э | Э |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 180/5 | 180/5 |

**5. Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1 | Опыт применения и развития систем менеджмента качества | - развитие систем управления качеством в СССР;  - опыт управления качеством в США, Японии, Германии и Франции;  - требования к системе менеджмента качества стандартов ISO серии 9000 и пути их соблюдения. |
| 2 | Создание, внедрение и совершенствование систем менеджмента | - функции управления качеством;  - порядок создания системы менеджмента качества;  - задачи и методы реализации процессного подхода при создании системы менеджмента качества;  - документирование системы менеджмента качества. |
| 3 | Оценка системы менеджмента качества | - контроль качества в машиностроении;  - задачи, объекты, методы и организация контроля качества;  - испытания промышленной продукции;  - управление несоответствующей продукцией. |
| 4 | Методы и инструменты управления качеством | - анализ видов и последствий потенциальных отказов;  - простые инструменты контроля качества;  - экспертные методы решения проблем качества. |
| 5 | Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций | - развитие и выбор концепции менеджмента качества;  - основные концепции менеджмента качества;  - способы улучшения качественных показателей предприятий и компаний за счет реформирования организации и систем управления;  - экономика качества. |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

| **№ п/п** | **Наименование разделов**  **дисциплины** | **Л** | **ПР** | **ЛР** | **СРС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Опыт применения и развития систем менеджмента качества | 2 | - | 4 | 15 |
| 2 | Создание, внедрение и совершенствование систем менеджмента | 8 | - | 3 | 15 |
| 3 | Оценка системы менеджмента качества | 8 | - | 3 | 24 |
| 4 | Методы и инструменты управления качеством | 8 | - | 3 | 25 |
| 5 | Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций | 8 | - | 3 | 25 |
| **Итого** | | **34** | **-** | **16** | **94** |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной**

**работы обучающихся по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела** | **Перечень учебно-методического обеспечения** |
| 1 | Опыт применения и развития систем менеджмента качества | 1. Кане М.М. «Системы, методы и инструменты менеджмента качества». М., СПб, и др., «Питер». 2008 – 560с.  2. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции. — М.: Экономика. 1986 |
| 2 | Создание, внедрение и совершенствование систем менеджмента |
| 3 | Оценка системы менеджмента качества |
| 4 | Методы и инструменты управления качеством |
| 5 | Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта» является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Азаров В.Н., Майборода В.П., Панычев А.Ю. Всеобщее управление качеством: Учебник. М.: УМЦ ЖДТ, 2013. – 572 с.

2. Аттеков А.В. Введение в методы оптимизации. [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53756>

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством / под ред. Мазура И.И. М.: Высшая школа, 2003. – 334 с.

2. Управление качеством продукции машиностроения: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.М. Кане – Электрон. дан. – М.: Машиностроение, 2010. – 416 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/764>

3. Усманов Ю.А. Управление качеством ремонта технических средств железнодорожного транспорта. [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – М.: УМЦ ЖДТ, 2010. – 384 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4193>

8.3. Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины.

При освоении данной дисциплины нормативно-правовая документация не используются.

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

При освоении данной дисциплины другие издания не используются.

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

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

2. Электронно-библиотечная система «Лань». [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства (компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный лабораторный практикум и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии и справочники, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Дисциплина обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы.

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

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Материально-техническая база содержит помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (настенным экраном с дистанционным управлением, маркерной доской, считывающим устройством для передачи информации в компьютер, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами).

В случае отсутствия в аудитории технических средств обучения для предоставления учебной информации используется переносной проектор и маркерная доска (стена).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий в виде презентаций (плакатов), которые обеспечивают тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Лаборатории, необходимые для реализации программы бакалавриата, оснащены соответствующим лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик программы |  |  |
| ст. преп. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | С.А. Теличенко |
| «23» апреля 2018 г. | C:\Users\ПГУПС\Desktop\Теличенко.JPG |  |