

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Инженерный институт



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенствования

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством

Профиль подготовки: Проектирование и эксплуатация объектов топливно-энергетического комплекса

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заместитель директора по научной деятельности Шамсутдинов Э.В. (Инженерный институт, КФУ), EVShamsutdinov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-8	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- концепции и критерии Модели Совершенства;
- принципы организации и порядок функционирования бизнеса (вида деятельности), бизнес-модели, процессов и процедур организации;
- диагностические инструменты делового Совершенства;
- модели Конкурсов и Премий;
- принципы групповой динамики, командной работы, лидерства.

Должен уметь:

- описывать деятельность предприятий и организаций по критериям Моделей Совершенства в логике RADAR;
- проводить оценку процессов и систем управления предприятий и организаций по критериям Моделей Совершенства с помощью RADAR;
- выявлять области для улучшения в работе предприятий и организаций на основе оценки по критериям Моделей Совершенства;
- разрабатывать документы по менеджменту организации;
- определять и применять на практике применять модель EFQM для улучшения систем управления предприятий.

Должен владеть:

- навыками оценки организации от 'Результатов' к 'Возможностям',
- навыками диагностической самооценки;
- навыками выявления областей для улучшения систем управления и процессов предприятий и организаций на основе оценки по критериям Моделей Совершенства с целью их устойчивого развития;
 - навыками описания деятельности, процессов и систем управления предприятий и организаций по критериям Моделей Совершенства;
 - навыками применения Моделей Совершенства для оценки процессов и систем управления предприятий и организаций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.25 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 27.03.02 "Управление качеством (Проектирование и эксплуатация объектов топливно-энергетического комплекса)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 46 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 26 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. История Моделей Совершенства, мировая и российская практика	6	2	0	2	0	0	0	2
2.	Тема 2. Определение устойчивого развития, существующие концепции	6	2	0	2	0	0	0	2
3.	Тема 3. "Модели Совершенства" модели устойчивого развития. Формирование лидерских качеств и стратегического мышления у руководителей и специалистов всех уровней с помощью Моделей Совершенства. Модель EFQM: назначение и область применения	6	2	0	4	0	0	0	4
4.	Тема 4. Инструменты самооценки. Оценочная система RADAR	6	2	0	4	0	0	0	4
5.	Тема 5. Критерии группы "Возможности": лидерство; политика и стратегия, персонал, партнерства и ресурсы, процессы, продукция и услуги. Оценка подходов по критериям группы "Возможности". Критерии группы "Результаты": для потребителей, для персонала, для общества, стратегические показатели и показатели операционной деятельности.	6	8	0	12	0	0	0	12
6.	Тема 6. Структура и критерии модели конкурса премий Правительства РФ в области качества (далее - ППК РФ). Модель конкурса на соискание премий ППК РФ. RADAR как оценочный механизм модели ППК РФ: матрицы элементов оценки по критериям группы "Возможности" и "Результаты"	6	2	0	4	0	0	0	2
	Итого		18	0	28	0	0	0	26

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. История Моделей Совершенства, мировая и российская практика

1. История развития концепции устойчивого развития предприятий и организаций.
2. Влияние промышленной революции и трансформации промышленного производства на развитие зарубежной концепции устойчивого развития компаний.
3. Сущность современных факторов интенсивного развития концепции устойчивого развития компаний.
4. Потенциальные преимущества концепции устойчивого развития бизнеса для компаний.

Тема 2. Определение устойчивого развития, существующие концепции

1. Сущность понятия устойчивости развития компаний.
2. Концепции устойчивого развития предприятий и организаций.

3. Критерии устойчивости развития компаний.
4. Этапы процесса управления устойчивым развитием бизнеса компании.
5. Иерархия инструментария управления устойчивым развитием бизнеса в корпоративном управлении. Функции и полномочия выполняют три стороны корпоративного управления по интеграции принципов и технологий управления устойчивым развитием предприятий и организаций.

Тема 3. "Модели Совершенства" модели устойчивого развития. Формирование лидерских качеств и стратегического мышления у руководителей и специалистов всех уровней с помощью Моделей Совершенства. Модель EFQM: назначение и область применения

1. "Модели Совершенства" модели устойчивого развития.
2. Формирование лидерских качеств и стратегического мышления у руководителей и специалистов всех уровней с помощью Моделей Совершенства.
3. Модель EFQM: назначение и область применения.
4. Мотивы применения модели EFQM.
5. Субкритерии модели EFQM.

Тема 4. Инструменты самооценки. Оценочная система RADAR

1. Инструменты самооценки.
2. Схема процесса диагностической самооценки на предприятии / в организации.
3. Методология постоянного совершенствования Деминга - цикл PDCA: "Планируй - Сделай - Проверь - Действуй".
4. Оценочная система RADAR.
5. Принципы оценки по системе RADAR.
6. Матрица оценки критериев по системе RADAR.

Тема 5. Критерии группы "Возможности": лидерство; политика и стратегия, персонал, партнерства и ресурсы, процессы, продукция и услуги. Оценка подходов по критериям группы "Возможности". Критерии группы "Результаты": для потребителей, для персонала, для общества, стратегические показатели и показатели операционной деятельности.

1. Критерии группы "Возможности": лидерство; политика и стратегия, персонал, партнерства и ресурсы, процессы, продукция и услуги.
2. Оценка подходов по критериям группы "Возможности".
3. Критерии группы "Результаты": для потребителей, для персонала, для общества, стратегические показатели и показатели операционной деятельности.

Тема 6. Структура и критерии модели конкурса премий Правительства РФ в области качества (далее - ППК РФ). Модель конкурса на соискание премий ППК РФ. RADAR как оценочный механизм модели ППК РФ: матрицы элементов оценки по критериям группы "Возможности" и "Результаты"

1. Структура и критерии модели конкурса премий Правительства Российской Федерации в области качества.
2. Модель конкурса на соискание премий Правительства Российской Федерации в области качества.
3. RADAR как оценочный механизм модели Правительства Российской Федерации в области качества: матрицы элементов оценки по критериям группы "Возможности" и "Результаты".

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Менеджмент качества, https://www.kpms.ru/General_info/EFQM_model.htm - EFQM, <https://efqm.org/>

Национальная партнерская организация EFQM в России, <https://efqm-rus.ru/> - Центр консалтинга и обучения Всероссийской организации качества (ЦКО ВОК). www.ckovok.ru

Роскачество, конкурс на соискание Премий Правительства РФ в области качества <https://roskachestvo.gov.ru/award/> - Всероссийская организация качества ВОК (Национальная партнерская организация EFQM в России). <http://s-q.mirq.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании письменных и дипломных работ.</p>
самостоятельная работа	<p>Цель самостоятельной работы - помочь студентам приобрести глубокие и прочные знания, сформировать умения самостоятельно приобретать, расширять и углублять знания, а также вырабатывать навыки применения полученных знаний умений. Самостоятельная работа способствует формированию умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитию познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формированию самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.</p> <p>Самостоятельная работа в рамках учебного курса предусматривает следующую работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск и изучение нормативных правовых актов, в том числе с использованием электронных правовых баз данных; - поиск и изучение научной литературы, в том числе с использованием сети Интернет; - поиск и изучение судебной практики по определенным вопросам; - подготовка сообщений, докладов, презентаций и иных заданий для практических занятий; - подготовка к промежуточной аттестации.
зачет	<p>На зачете оцениваются полученные в ходе изучения дисциплины знания, умения, навыки, в частности, теоретические знания, знания нормативных актов, основных монографий, научных статей, степень развития творческого мышления, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение систематизировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p> <p>Зачет проводится в устной форме по заранее подготовленным билетам. Каждый обучающийся самостоятельно выбирает билет один раз посредством произвольного извлечения.</p> <p>Во время зачета студентам разрешается пользоваться учебными программами и иной справочной информацией, перечень которой заранее определен преподавателем и доведен до сведения студентов. Использование средств связи и иного технического оборудования запрещается.</p> <p>При явке на зачет студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку.</p> <p>По итогам зачета студенту выставляется оценка "зачтено" или "не зачтено".</p> <p>В процессе подготовки к зачету студент должен обратиться к уже изученному материалу, конспектам лекций, учебникам, нормативным актам, информационным ресурсам, а также материалам, собранным и обработанным в ходе подготовки к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 27.03.02 "Управление качеством" и профилю подготовки "Проектирование и эксплуатация объектов топливно-энергетического комплекса".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.25 Управление устойчивым развитием предприятий и
организаций по Модели Совершенствования*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством

Профиль подготовки: Проектирование и эксплуатация объектов топливно-энергетического комплекса

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Моделирование информационных ресурсов: теория и решение задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 224 с.: ил.; 60x90 1/16. ISBN 978-5-98281-211-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/193771>
2. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями [Электронный ресурс] / Под ред. Б.З. Мильнера. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 624 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль; Экономика). ISBN 978-5-16-003649-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/398726>
3. Управление человеческими ресурсами [Электронный ресурс]: Учебник / Б.М. Генкин, И.А. Никитина. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 464 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91768-376-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/405393>

Дополнительная литература:

1. Консультирование в управлении человеческими ресурсами [Электронный ресурс] : Уч. пос./Н.И.Шаталова, Н.А.Александрова и др.; Под ред. Н.И.Шаталовой - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014-221с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com) - (ВО: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-003824-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/413110>
2. Государство и экономика: оптимальные механизмы распределения ресурсов [Электронный ресурс] : Монография / А.Б. Кцоев. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 233 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль). ISBN 978-5-369-01078-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/313050>
3. Организация производства [Электронный ресурс] : Учебник / Р.А. Фатхутдинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). ISBN 978-5-16-002832-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/255791>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.25 Управление устойчивым развитием предприятий и
организаций по Модели Совершенствования

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством

Профиль подготовки: Проектирование и эксплуатация объектов топливно-энергетического комплекса

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.