

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1161632	Отраслевые системы менеджмента

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Управление качеством	<b>Код ОП</b> 1. 27.03.02/33.01
<b>Направление подготовки</b> 1. Управление качеством	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 27.03.02

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Андреева Мария Евгеньевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	инноватики и интеллектуальной собственности

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Отраслевые системы менеджмента

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Освоение дисциплин модуля позволит студентам изучить отраслевые стандарты, которые разработаны для применения в любых организациях решивших повысить эффективность деятельности на основе концепции управления качеством с учетом особенностей отраслевого характера. В ходе изучения модуля студенты ознакомятся с требованиями стандартов и методологией внедрения их на предприятиях соответствующей отрасли.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Системы менеджмента в пищевой промышленности	3
2	Системы менеджмента в нефтегазовой отрасли	3
3	Энергоменеджмент	3
ИТОГО по модулю:		9

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Системы менеджмента в нефтегазовой отрасли	ПК-8 - Способен к разработке, организации внедрения и сертификации систем менеджмента функционального и	З-1 - Изложить основные термины, современные принципы и подходы, требования стандартов на системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, в том числе требования пожарной, промышленной и экологической безопасности, охраны труда,

	<p>отраслевого назначения, а также к их интеграции</p>	<p>социальной ответственности, проведения внутренних аудитов и их интеграции</p> <p>З-2 - Изложить современный российский и международный опыт в области разработки и внедрения системы управления качеством (менеджмента качества) в том числе методы сбора и последующего использования накопленных знаний о способах устранения причин несоответствий</p> <p>З-3 - Объяснять причины и алгоритм внедрения систем менеджмента, процедуру сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции с учетом требований стандартов на системы менеджмента</p> <p>У-1 - Интерпретировать требования стандартов на системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, а так же к их интеграции</p> <p>У-2 - Анализировать системы менеджмента функционального и отраслевого назначения в организации с учетом исходной информации</p> <p>П-1 - Выполнять разработку плана мероприятий и контроля его выполнения по разработке, внедрению и сертификации системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции на основе анализа деятельности организации</p>
<p>Системы менеджмента в пищевой промышленности и</p>	<p>ПК-8 - Способен к разработке, организации внедрения и сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также к их интеграции</p>	<p>З-1 - Изложить основные термины, современные принципы и подходы, требования стандартов на системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, в том числе требования пожарной, промышленной и экологической безопасности, охраны труда, социальной ответственности, проведения внутренних аудитов и их интеграции</p> <p>З-2 - Изложить современный российский и международный опыт в области разработки и внедрения системы управления качеством (менеджмента качества) в том числе методы сбора и последующего использования</p>

		<p>накопленных знаний о способах устранения причин несоответствий</p> <p>З-3 - Объяснять причины и алгоритм внедрения систем менеджмента, процедуру сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции с учетом требований стандартов на системы менеджмента</p> <p>У-1 - Интерпретировать требования стандартов на системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, а так же к их интеграции</p> <p>У-2 - Анализировать системы менеджмента функционального и отраслевого назначения в организации с учетом исходной информации</p> <p>П-1 - Выполнять разработку плана мероприятий и контроля его выполнения по разработке, внедрению и сертификации системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции на основе анализа деятельности организации</p>
Энергоменеджмент	ПК-8 - Способен к разработке, организации внедрения и сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также к их интеграции	<p>З-1 - Изложить основные термины, современные принципы и подходы, требования стандартов на системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, в том числе требования пожарной, промышленной и экологической безопасности, охраны труда, социальной ответственности, проведения внутренних аудитов и их интеграции</p> <p>З-2 - Изложить современный российский и международный опыт в области разработки и внедрения системы управления качеством (менеджмента качества) в том числе методы сбора и последующего использования накопленных знаний о способах устранения причин несоответствий</p> <p>З-3 - Объяснять причины и алгоритм внедрения систем менеджмента, процедуру сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции с учетом требований стандартов на системы менеджмента</p>

		<p>У-1 - Интерпретировать требования стандартов на системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, а так же к их интеграции</p> <p>У-2 - Анализировать системы менеджмента функционального и отраслевого назначения в организации с учетом исходной информации</p> <p>П-1 - Выполнять разработку плана мероприятий и контроля его выполнения по разработке, внедрению и сертификации системы менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции на основе анализа деятельности организации</p>
--	--	---

### **1.5. Форма обучения**

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Системы менеджмента в пищевой**  
**промышленности**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Андреева Мария Евгеньевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	инноватики и интеллектуальной собственности
2	Белых Татьяна Аркадьевна	кандидат физико- математических наук, без ученого звания	Доцент	инновационных технологий

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Физико-технологический**

Протокол № 9 от 12.05.2023 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Андреева Мария Евгеньевна, Старший преподаватель, инноватики и интеллектуальной собственности
- Белых Татьяна Аркадьевна, Доцент, инновационных технологий

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции	Термины и определения. ХАССП, система ХАССП, группа ХАССП, опасность, допустимый риск, недопустимый риск, безопасность, анализ риска, предупреждающие действия, корректирующие действия, управление риском, критическая контрольная точка, применение по назначению, предельное значение, мониторинг, система мониторинга, проверка (аудит), внутренняя проверка. Экспертные методы решения проблем качества. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества. Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания. Нормативные требования РФ в области пищевой промышленности.
2	Контроль качества пищевой продукции	Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные. Классификация групповых показателей качества. Эргономические показатели: показатели безопасности, гигиенические, антропометрические, физиологические,



		<p>психофизиологические, психологические. Эстетические показатели. Патентно-правовые показатели. Экономические показатели. Экологические показатели. Технологические показатели. Факторы, влияющие на качество.</p> <p>Сбалансированность рецептуры, состав и параметры исходного сырья и упаковки. Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала. Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции. Условия хранения, транспортирования и реализации.</p> <p>Контроль как одно из средств обеспечения качества.</p> <p>Проведение измерений, экспертизы, испытаний. Оценка характеристик продукции, сравнение полученных результатов с установленными требованиями. Методы и средства контроля качества.</p> <p>Система технологического и приемочного контроля</p>
3	<p>Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками</p>	<p>Идентификация потенциального риска или рисков.</p> <p>Стадии жизненного цикла продукции. Условия возникновения потенциального риска. Установления мер контроля. Выявление критических контрольных точек в производстве. Минимизация риска. Операции производства пищевых продуктов. Установление и соблюдение предельных значений параметров.</p> <p>Технологические инструкции. Предельные значения параметров. Разработка системы мониторинга.</p> <p>Обеспечение контроля критических контрольных точек. Планируемые меры, наблюдение. Разработка процедур внутренних проверок. Оценка и анализ эффективности функционирования системы ХАССП.</p> <p>Разработка корректирующих действий.</p> <p>Отрицательные результаты мониторинга. Определение причин несоответствия продукции. Применение корректирующих действий. Оценка их результативности. Документирование системы ХАССП.</p> <p>Процедуры, формы документов, способы регистрации данных</p>
4	<p>Организация работ</p>	<p>Общие требования. Роль руководства организации. Политика в области безопасности. Этапы жизненного цикла продукции. Система мониторинга. Плановый порядок наблюдений и измерений. Обнаружение нарушений. Реализация предупредительных или корректирующих воздействий. Периодичность процедур мониторинга. Корректирующие действия. Документация. Составляющие документации</p>
5	<p>Внедрение систем менеджмента качества и</p>	<p>Построение блок-схемы производственного процесса. Сопоставление технологической операции и блок-схемы.</p>

	<p>безопасности пищевой продукции</p>	<p>Взаимосвязь принципов ХАССП и требований стандарта ИСО серии 9000. Стандарт ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Анализ рисков по диаграмме.</p> <p>Требования к любым организациям в «продуктовой цепи», преемственность требований. Система обеспечения безопасности пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. СМК на основе требований ГОСТ Р ИСО 9001. Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек. Взаимосвязи между проблемой и ее причинами. Метод «почему-почему». Принцип строения.</p> <p>Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции. Проблемы при внедрении системы ХАССП. Алгоритм внедрения системы ХАССП на предприятии пищевой промышленности</p>
--	---------------------------------------	---

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	<p>профориентационная деятельность</p> <p>целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях</p>	<p>Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности</p> <p>Технология самостоятельной работы</p>	ПК-8 - Способен к разработке, организации внедрения и сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также к их интеграции	3-3 - Объяснять причины и алгоритм внедрения систем менеджмента, процедуру сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции с учетом требований стандартов на системы менеджмента

### 1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Системы менеджмента в пищевой промышленности

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Данылиев, М. М.; Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества: практикум : учебное пособие.; Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561364> (Электронное издание)
2. ; Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник.; Сибирское университетское издательство, Новосибирск; 2007; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57391> (Электронное издание)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" по подписке УрФУ. Условия доступа на сайте библиотеки УрФУ.– URL: <http://lib.urfu.ru/mod/data/view.php?id=1379>:

1.1. Журнал «Методы менеджмента качества». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=612014](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=612014)

1.2 Журнал «Стандарты и качество». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=612016](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=612016)

1.3. Журнал «Контроль качества продукции». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=607779](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=607779)

1.4. Журнал «Компетентность» . – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=596627](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=596627)

1.5. . Сурков, И. В. Методологические основы разработки и внедрения интегрированных систем менеджмента в пищевой индустрии / И. В. Сурков, Е. О. Ермолаева, В. М. Позняковский ; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет). – Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), 2017. – 179 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600170> (дата обращения: 27.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 979-5-89289-153-9. – Текст : электронный.

#### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Зональная научная библиотека УрФУ. – URL: <http://lib.urfu.ru>

Поисковая система Google / Режим доступа: [www.google.com](http://www.google.com)

Поисковая система Yandex / Режим доступа: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

Сайт о менеджменте качества. – URL: <https://quality.eup.ru/>

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Системы менеджмента в пищевой промышленности

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acadmс
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acadmс
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Не требуется

		соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	<b>Не требуется</b>
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Системы менеджмента в нефтегазовой**  
**отрасли**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Андреева Мария Евгеньевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	инноватики и интеллектуальной собственности
2	Белых Татьяна Аркадьевна	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	инновационных технологий

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Физико-технологический**

Протокол № 9 от 12.05.2023 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Андреева Мария Евгеньевна, Старший преподаватель, инноватики и интеллектуальной собственности
- Белых Татьяна Аркадьевна, Доцент, инновационных технологий

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Менеджмент качества в нефтегазовой отрасли	Проблемы менеджмента качества в нефтегазовой отрасли. Причины сертификации системы менеджмента качества в нефтегазовой отрасли. Система стандартизации в нефтегазовой отрасли. Обзор стандартов. Роль и значение новых требований стандартов в нефтегазовом секторе экономики
2	Стандарты в области систем менеджмента качества в нефтегазовой отрасли	Что представляет собой стандарт управления качеством в нефтегазовой промышленности ISO 29001. Объекты сертификации. Требования стандарта. Стандарты API в мире. Основные отличия APISpec. Q1 и ISO 9001: содержание, структура и применение стандарта API Spec. Q1
3	СТО Газпром	Цель стандарта СТО Газпром 9001. Обзор специализированных инструментов СМК, требуемых СТО Газпром 9001. Организация работ по разработке, внедрению и обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента в организациях.

## 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-8 - Способен к разработке, организации внедрения и сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также к их интеграции	З-3 - Объяснять причины и алгоритм внедрения систем менеджмента, процедуру сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также их интеграции с учетом требований стандартов на системы менеджмента

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Системы менеджмента в нефтегазовой отрасли

#### Электронные ресурсы (издания)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Гуреева М.А. Основы экономики нефтяной и газовой промышленности: учебник для нач. проф. образования / М.А. Гуреева. — М. Издательский центр «Академия», 2011. — 240 с. — URL: [http://www.academia-moscow.ru/ftp\\_share/\\_books/fragments/fragment\\_19144.pdf](http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_19144.pdf)
2. СТО Газпром 9001-2012 «Система Менеджмента качества. Требования». — URL: [http://www.gazprom.ru/f/posts/82/926153/sto\\_gazprom\\_1.0-2009.pdf](http://www.gazprom.ru/f/posts/82/926153/sto_gazprom_1.0-2009.pdf)
3. Система стандартизации ОАО «Газпром» СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ В ОАО «ГАЗПРОМ» Общие положения СТО Газпром 1.6-2014. — URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/82/926153/sto-gazprom-1.6-2014.pdf>
4. ГОСТ Р ИСО/ТУ 29001-2007 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Отраслевые системы менеджмента качества. Требования к организациям, поставляющим продукцию и услуг». — URL: <https://opk.spb.ru/files/ГОСТ%20Р%20ИСО-ТУ%2029001-2007.pdf>
5. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" по подписке УрФУ. Условия доступа на сайте библиотеки УрФУ. — URL: <http://lib.urfu.ru/mod/data/view.php?id=1379>



- 5.1. Журнал «Методы менеджмента качества». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=612014](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=612014)
- 5.2. Журнал «Стандарты и качество». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=612016](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=612016)
- 5.3. Журнал «Контроль качества продукции». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=607779](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=607779)
- 5.4. Журнал «Компетентность». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=596627](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=596627)

### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Зональная научная библиотека УРФУ. – URL: <http://lib.urfu.ru>

Поисковая система Google / Режим доступа: [www.google.com](http://www.google.com)

Поисковая система Yandex / Режим доступа: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

Сайт о менеджменте качества. – URL: <https://quality.eup.ru/>

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Системы менеджмента в нефтегазовой отрасли

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	<b>Не требуется</b>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	<b>Не требуется</b>
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		Подключение к сети Интернет	
--	--	-----------------------------	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Энергоменеджмент**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Андреева Мария Евгеньевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	инноватики и интеллектуальной собственности
2	Белых Татьяна Аркадьевна	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	инновационных технологий

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Физико-технологический**

Протокол № 9 от 12.05.2023 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Белых Татьяна Аркадьевна, Доцент, инновационных технологий

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Основы энергосбережения и основы энергетического менеджмента	Энергосбережение как новый вид деятельности. Необходимость повышения энергоэффективности. Причины, по которым энергосбережение и признается главным приоритетом развития инновационной экономики России.
2	Энергетическое обследование	Цель энергоаудита. Требования к компаниям, проводящим энергетическое обследование. Надзор и контроль за проведением энергоаудита уполномоченными федеральными органами исполнительной власти
3	Разработка и реализация программ по энергосбережению. Мониторинг мероприятий и показателей и индикаторов	Дорожная карта программы энергосбережения. Сбор информации о потреблённых топливно-энергетических ресурсах на основании показаний приборов учёта и бухгалтерских данных. Выполнение расчёта удельного потребления каждого энергетического ресурса
4	Стимулирование мероприятий	Экономическое стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Нематериальное стимулирование и мотивация энергосбережения. Зарубежный опыт государственной поддержки и стимулирования энергосбережения
5	Заключение	Роль и значение требований стандартов 50001 и 50004 в различных секторах экономики

## 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-8 - Способен к разработке, организации внедрения и сертификации систем менеджмента функционального и отраслевого назначения, а также к их интеграции	З-2 - Изложить современный российский и международный опыт в области разработки и внедрения системы управления качеством (менеджмента качества) в том числе методы сбора и последующего использования накопленных знаний о способах устранения причин несоответствий

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Энергоменеджмент

#### Электронные ресурсы (издания)

1. , Панкина, Г. В.; Энергосбережение и энергетическая эффективность : учебное пособие.; Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Москва; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137024> (Электронное издание)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" по подписке УрФУ. Условия доступа на сайте библиотеки УрФУ.– URL: <http://lib.urfu.ru/mod/data/view.php?id=1379>:

1.1. Журнал «Методы менеджмента качества». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=612014](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=612014)

1.2 Журнал «Стандарты и качество». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=612016](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=612016)

1.3. Журнал «Контроль качества продукции». – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=607779](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=607779)

1.4. Журнал «Компетентность» . – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=596627](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=596627)

1.5. Методы менеджмента качества: международный ежемесячный журнал для профессионалов в области качества / изд. ООО «РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО» ; гл. ред. М. В. Екатеринбург ; учред. Всероссийская организация качества, ООО «РИА «Стандарты и качество». – Москва : РИА «Стандарты и качество», 2020. – № 4. – 67 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576213>. – ISSN 0130-6898. – Текст : электронный.

2. Электроэнергетика: умное партнерство с потребителем : монография / Л. Д. Гительман, Л. М. Гительман, М. В. Кожевников – М.: Экономика, 2016. – 160 с. [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/44482/1/978-5-282-03482-0\\_2016.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/44482/1/978-5-282-03482-0_2016.pdf)

### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Зональная научная библиотека УРФУ. – URL: <http://lib.urfu.ru>

Поисковая система Google / Режим доступа: [www.google.com](http://www.google.com)

Поисковая система Yandex / Режим доступа: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

Сайт о менеджменте качества. – URL: <https://quality.eup.ru/>

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Энергоменеджмент

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	<b>Не требуется</b>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	<b>Не требуется</b>
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc



