

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по учебной работе,

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

«30» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
(наименование в соответствии с РУП)

Направление подготовки (специальность)

15.04.02 Технологические машины и оборудование
(шифр и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль)

Технологические машины и оборудование пищевой промышленности
(наименование профиля / специализации)

Квалификация выпускника

Магистр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере механизации, автоматизации, роботизации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности (производственно-технологический; организационно-управленческий; научно-исследовательский; проектно-конструкторский)

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (15.04.02 Технологические машины и оборудование)

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (таблица).

| № п/п | Код компетенции | Формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|-----------------|---|--|
| 1 | ОПК-3 | Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | ИД1 _{ОПК-3} – Использует современные методы и средства организации работ, разработки проектов стандартов и сертификатов, способы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства ИД2 _{ОПК-3} – Разрабатывает и проводит модернизацию и унификацию выпускаемых изделий, адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) |
|---|---|
| ИД1 _{ОПК-3} – Использует современные методы и средства организации работ, разработки проектов стандартов и сертификатов, способы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства | Знает: нормативную базу регламентирующую требования к системам менеджмента на предприятии |
| | Умеет: принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии; |
| | Владеет: навыками проектирования системы менеджмента на предприятии |
| ИД2 _{ОПК-3} – Разрабатывает и проводит модернизацию и унификацию выпускаемых изделий, адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | Знает: основные подходы к оценке систем качества на основе использование процедур аудита, сертификации, самооценки по различным критериям |
| | Умеет: организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов |

| | |
|---|--|
| | стандартов |
| | Владеет: навыками разработки отдельных документов системы качества к конкретным условиям производства |
| ИДЗ _{опк-3} - Разрабатывает и проводит стратегию модернизации и унификации выпускаемых изделий, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | Знает: принципы выбора оптимальных решений при создании продукции с учетом требований международных стандартов |
| | Умеет: изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать |
| | Владеет: способностью выбирать оптимальные решения при создании изделия с учетом требований качества на основе международных стандартов |

3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Управление качеством, стандартизация и сертификация» относится к *обязательной части* Блока 1 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: Новые конструкционные материалы, Инновационная деятельность, Математические методы в инженерии, Инженерное сопровождение системного развития техники пищевых технологий.

Дисциплина является предшествующей для Высокоэффективные методы и оборудование для обработки пищевых сред, Проектно-конструкторская деятельность.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **4** зачетных единиц.

| Виды учебной работы | Всего, акад. ч | Распределение трудоемкости по семестрам |
|---|-------------------|---|
| | | Семестр 2 акад. ч |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия: | 58,05 | 58,05 |
| Лекции | 19 | 19 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - |
| Практические работы | 38 | 38 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - |
| Консультации текущие | 0,8 | 0,8 |
| Виды аттестации (зачет) | 0,1 | 0,1 |
| Самостоятельная работа: | 85,95 | 85,95 |
| Подготовка к защите по практическим работам (собеседование) | 20 | 20 |
| Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 40 | 40 |
| Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 25,95 | 25,95 |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы) | Трудоемкость раздела, ак.ч |
|-------|---------------------------------|---|----------------------------|
| 1. | Управление качеством | Цели, и задачи управления качеством. Объекты и методы управления качеством. Концепция всеобщего управления качеством | 50 |
| 2. | Стандартизация | Цели, и задачи стандартизации. Методы стандартизации. Международная стандартизация. Цели и задачи сертификации. Системы сертификации и области их применения. Международные организации по сертификации | 44 |
| 3. | Сертификация | Краткая история менеджмента качества, современное состояние и перспективы развития. Модель системы качества по стандартам ИСО серии 9000. Задачи и методы реализации процессного подхода при создании СМК. Документирование СМК. Сертификация систем качества | 49,1 |
| | <i>Консультации текущие</i> | | 0,8 |
| | <i>Зачет</i> | | 0,1 |

*в форме практической подготовки

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекции, ак. ч | Практические занятия, ак. ч | СРО, ак. ч |
|-------|---------------------------------|---------------|-----------------------------|------------|
| 1. | Управление качеством | 6 | 12 | 32 |
| 2. | Стандартизация | 7 | 14 | 23 |
| 3. | Сертификация | 6 | 12 | 31,1 |
| | <i>Консультации текущие</i> | | 0,8 | |
| | <i>Зачет, экзамен</i> | | 0,1 | |

*в форме практической подготовки

5.2.1. Лекции

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика лекционных занятий | Трудоемкость, ак. ч |
|-------|---------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Управление качеством | Цели, и задачи управления качеством. Объекты и методы управления качеством. Концепция всеобщего управления качеством | 6 |
| 2 | Стандартизация | Цели, и задачи стандартизации. Методы стандартизации. Международная стандартизация. Краткая история менеджмента качества, современное состояние и перспективы развития. Модель системы качества по стандартам ИСО серии 9000. Задачи и методы реализации процессного подхода при создании СМК. Документирование СМК. Сертификация систем качества | 7 |
| 3 | Сертификация | Цели и задачи сертификации. Системы сертификации и области их применения. Международные организации по сертификации | 6 |

5.2.2 Практические занятия

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ак. ч |
|-------|--|--|---------------------|
| 1. | Основы управления качеством | Цели, и задачи управления качеством. Объекты и методы управления качеством. Концепция всеобщего управления качеством | 12 |
| 2. | Основы стандартизации и сертификации | Цели, и задачи стандартизации. Методы стандартизации. Международная стандартизация. Цели и задачи сертификации. Системы сертификации и области их применения. Международные организации по сертификации | 14 |
| 3 | Требования к системе менеджмента качества на предприятии | Краткая история менеджмента качества, современное состояние и перспективы развития. Модель системы качества по стандартам ИСО серии 9000. Задачи и методы реализации процессного подхода при создании СМК. Документирование СМК. Сертификация систем качества. | 12 |

5.2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

5.2.4. Самостоятельная работа обучающихся

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид СРО | Трудоемкость, ак. ч |
|-------|--|--|---------------------|
| 1. | Основы управления качеством | Проработка материала по учебной литературе (собеседование) Подготовка к тестированию (Тест) Подготовка к защите отчета по практическим работам (собеседование) | 32 |
| 2 | Основы стандартизации и сертификации | Проработка материала по учебной литературе (собеседование) Подготовка к защите отчета по практическим работам (собеседование) | 23 |
| 3 | Требования к системе менеджмента качества на предприятии | Проработка материала по учебной литературе (собеседование) Подготовка к тестированию (Тест) Подготовка к защите отчета по практическим работам (собеседование) | 31,1 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1. Основная литература

1. Средства и методы контроля и управления качеством [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова [и др.] ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и технологии водных биоресурсов. - Воронеж, 2021. - 131 с. - 25 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2880>

2. Дворянинова, О. П. Стандартизация и управление качеством: принципы, подходы и методы повышения безопасности и конкурентоспособности продукции и услуг [Текст] : отчет о НИР (заключительный) : 24 / О. П. Дворянинова ; ВГУИТ ; руководитель О. П. Дворянинова ; исполнители : Соляник, А. И. и др. - Воронеж, 2020. - 44 с. - № ГР нет. - Инв. № 108. - Библиогр.: с. 41-44.

3. Воробьев, А. Л. Экономика качества, стандартизации и сертификации : учебное пособие / А. Л. Воробьев. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-7410-2280-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159959>

4. Пыхов, С. И. Управление качеством : учебное пособие / С. И. Пыхов, Ж. С. Позднякова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-6044299-9-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177108>

5. Стандартизация и сертификация : учебное пособие / составитель Р. Г. Раджабов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148570>

6.2. Дополнительная литература

1. Соколова, В. А. Управление качеством : учебное пособие / В. А. Соколова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-9239-1162-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146009>

2. Мейтова, А. Н. Системы менеджмента качества : учебное пособие / А. Н. Мейтова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-88814-887-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140605>

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Управление качеством, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : задания и методические указания к самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 15.04.02 – «Технологические машины и оборудование», всех форм обучения / О. А. Орловцева [и др.] ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и машиностроительных технологий. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 13 с. - Режим доступа:

<http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1728>

2. Дворянинова, О. П. Управления качеством, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : практикум для студентов, обучающихся по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование всех форм обучения / О. П. Дворянинова, А. Н. Пегина, Л. И. Назина ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и машиностроительных технологий. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 28 с. - Режим доступа:

<http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1724>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|--------------------------------------|---|
| Научная электронная библиотека | https://www.elibrary.ru/defaultx.asp |
| Образовательная платформа «Юрайт» | https://urait.ru/ |
| ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ |

| | |
|--|---|
| АИБС «МегаПро» | https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web |
| Сайт Министерства науки и высшего образования РФ | http://minobrnauki.gov.ru |
| Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ» | http://education.vsu.ru |

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

| Программы | Лицензии, реквизиты подтверждающего документа |
|---|--|
| Adobe Reader XI | (бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html |
| Альт Образование | Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» |
| Microsoft Windows 8 | Microsoft Open License |
| Microsoft Windows 8.1 | Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license |
| Microsoft Office Professional Plus 2010 | Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61181017 от 20.11.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license |
| Microsoft Office 2007 Standart | Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license |
| Libre Office 6.1 | Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2) |
| КОМПАС 3D LT v 12 | (бесплатное ПО) http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html |
| T-FLEX CAD 3D Университетская | Договор № 74-В-ТСН-3-2018 с ЗАО «ТОП СИСТЕМЫ» от 07.05.2018 г. Лицензионное соглашение № А00007197 от 22.05.2018 г. |
| Компас 3D V21 | Лицензионное соглашение с ЗАО «Аскон» № КАД-16-1380 Сублицензионный договор с ООО «АСКОН-Воронеж» от 09.02.2022 г. |
| APM WinMachine | Лицензионное соглашение с ООО НТЦ «АПМ» № 105416 от 22.11.2016 г. |

Справочно-правовые системы

| Программы | Лицензии, реквизиты подтверждающего документа |
|-----------|---|
|-----------|---|

| | |
|--|--|
| Справочные правовая система «Консультант Плюс» | Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г. |
|--|--|

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена по адресу <https://vsuet.ru>.

Для проведения учебных занятий используются учебные аудитории:

Ауд. № 522. Проектор Epson, ноутбук Aser Extensa 15,6

Самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Зал научной литературы ресурсного центра ВГУИТ: компьютеры Regard - 12 шт.

Студенческий читальный зал ресурсного центра ВГУИТ: моноблоки - 16 шт.

8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины заочной и очно-заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом (заочная форма)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 144 зачетных единиц

| Виды учебной работы | Всего, акад. ч | Распределение трудоемкости по семестрам, акад. ч |
|--|-------------------|--|
| | | 2 |
| | акад. | акад. |
| Общая трудоемкость дисциплины (модуля) | 144 | 144 |
| Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия: | 13,5 | 13,5 |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 8 | 8 |
| Консультации текущие | 0,7 | 0,7 |
| Рецензирование контрольных работ обучающихся | 0,8 | 0,8 |
| Виды аттестации (зачет) | 3,9 | 3,9 |
| Самостоятельная работа: | 126,6 | 126,6 |
| Проработка материалов по конспекту лекций | 50,6 | 50,6 |
| Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям | 66,8 | 66,8 |
| Контрольная работа | 9,2 | 9,2 |

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом (очно-заочная форма)

| Виды учебной работы | Всего акад. часов | Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч. |
|---|----------------------|--|
| | | 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия: | 18,4 | 18,4 |
| Лекции | 6 | 6 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | | |
| Практические работы | 12 | 12 |
| Консультации текущие | 0,3 | 0,3 |
| Виды аттестации (зачет) | 0,1 | 0,1 |
| Самостоятельная работа: | 125,6 | 125,6 |
| Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование) | 45,6 | 45,6 |
| Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 40 | 40 |
| Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 40 | 40 |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1. Перечень компетенция с указанием этапов формирования компетенций

| № п/п | Код компетенции | Формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--------|-----------------|---|---|
| 1 п | ОПК-3 | Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | ИД1 _{ОПК-3} – Демонстрирует знания в области психологии производственных отношений, планирования и организации работ, современных версий систем управления качеством, международных стандартов |
| | | | ИД2 _{ОПК-3} – Выбирает современные методы и средства организации работ, разработки проектов стандартов и сертификатов, способы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства |
| | | | ИД3 _{ОПК-3} – Разрабатывает и проводит стратегию модернизации и унификации выпускаемых изделий, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) |
|---|---|
| ИД1 _{ОПК-3} – Демонстрирует знания в области психологии производственных отношений, планирования и организации работ, современных версий систем управления качеством, международных стандартов | Знает: нормативную базу регламентирующую требования к системам менеджмента на предприятии |
| | Умеет: принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии; |
| | Владеет: навыками проектирования системы менеджмента на предприятии |

| | |
|---|---|
| ИД2 _{ОПК-3} – Выбирает современные методы и средства организации работ, разработки проектов стандартов и сертификатов, способы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства | Знает: основные подходы к оценке систем качества на основе использование процедур аудита, сертификации, самооценки по различным критериям |
| | Умеет: организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов |
| | Владеет: навыками разработки отдельных документов системы качества к конкретным условиям производства |
| ИД3 _{ОПК-3} – Разрабатывает и проводит стратегию модернизации и унификации выпускаемых изделий, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | Знает: принципы выбора оптимальных решений при создании продукции с учетом требований международных стандартов |
| | Умеет: изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать |
| | Владеет: способностью выбирать оптимальные решения при создании изделия с учетом требований качества на основе международных стандартов |

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

| № п/п | Разделы дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства | | Технология/процедура оценивания (способ контроля) |
|-------|----------------------|--|---|------------------------|---|
| | | | наименование | №№ заданий | |
| 1 | Управление качеством | ОПК 3 | Проработка материала по учебной литературе (собеседование) (Тестирование) Защита отчета (собеседование) | 1-8 8-12 22-24 | Контроль преподавателем Компьютерное тестирование Защита практических работ |
| 2 | Стандартизация | ОПК- 3 | проработка материала по учебной литературе (собеседование) Защита отчета (собеседование) | 8-10 10-17 23-24 | Контроль преподавателем Защита практической работы |

| | | | | | |
|---|--------------|-------|--|----------------|---|
| 3 | Сертификация | ОПК-3 | проработка материала по учебной литературе (собеседование) Тестирование, Защита отчета (собеседование) | 18-21 24-26 | Контроль преподавателем Компьютерное тестирование Защита практических работ |
|---|--------------|-------|--|----------------|---|

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета).

Каждый вариант теста включает 3 контрольных заданий, из них:

- 1 контрольных заданий на проверку знаний;
- 1 контрольных заданий на проверку умений;
- 1 контрольных заданий на проверку навыков.

3.1 Тесты (тестовые задания)

| Номер вопроса | Тест (тестовое задание) |
|---------------|---|
| | ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов |
| 1 | В чём заключается принцип непрерывного улучшения? 1) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя; 2) постоянное совершенствование производственных средств; 3) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители. |
| 2 | Кто отвечает за политику организации в сфере качества? 1) Совет директоров; 2) руководители организации; 3) наёмный квалифицированный менеджмент. |
| 3 | Какая основная задача стоит перед независимой аудиторской проверкой СМК? 1) оценка возможности реализации построения стратегических задач по качеству; 2) проверка производства; 3) оценка руководства. |

| | |
|----|---|
| 4 | <p>Что является процессным подходом?</p> <p>1) принцип организации; 2) руководство к деятельности организации; 3) политика качества производства.</p> |
| 5 | <p>К задачам стандартизации относится...</p> <p>1) расширение сегментов рынка создание системы планирования научно-технических и конструкторских работ 2) создание системы нормативно-технической документации, 3) определяющей прогрессивные требования к продукции управление качеством продукции 4) нет правильного ответа</p> |
| 6 | <p>Показатели _____ характеризуют защиту покупателя и обслуживающего персонала при монтаже, обслуживании, хранении, транспортировке и потреблении продукции.</p> <p>1) технологичности 2) безопасности 3) практичности 4) надежности</p> |
| 7 | <p>Вставьте слово: технический регламент содержит _____ требования</p> <p>Ответ: обязательные</p> |
| 8 | <p>К формам подтверждения соответствия относится (-ся)...</p> <p>1) государственный контроль (надзор) 2) проверка 3) испытания 4) сертификация</p> |
| 9 | <p>Вставьте пропущенное слово: Показатель _____ продукции - это количественная оценка одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество</p> <p>Ответ качества</p> |
| 10 | <p>Процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что услуга соответствует заданным требованиям.</p> <p>1. Стандартизация 2. Унификация 3. Сертификация 4. Симплификация</p> |
| 11 | <p>Вставьте пропущенное слово: Шероховатость поверхности наряду с точностью формы, являются одной из основных _____ характеристик её качества.</p> <p>Ответ: геометрических</p> |
| 12 | <p>Вставьте пропущенное слово: Для продукции машиностроения одной из важных групп показателей считается _____, определяющая безотказность продукции в конкретных условиях её использования.</p> <p>Ответ – надёжность</p> |
| 13 | <p>Расположите приставки к единицам измерения в возрастающей последовательности:</p> <p>1. Пета. 2. Дека. 3. Экса. 4. Гига.</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----|-----------|---|---------------------------|----|-----|---|-----------------------|----|-----------|---|-------------------------|----|--------|---|----------------------------------|----|------|
| | <u>Ответ: 3, 1, 4, 2.</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | <p>Расположите этапы сертификации продукции в последовательности их выполнения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заключение договора. 2. Согласование выполняемых работ. 3. Подача заявки. 4. Оценка стоимости. <p><u>Ответ: 3, 4, 1, 2.</u></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | <p>Определите соответствие вида стандарта его условному обозначению</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Национальные стандарты РФ</td> <td>А.</td> <td>СТО</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Стандарты организаций</td> <td>Б.</td> <td>ISO (ИСО)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Международные стандарты</td> <td>В.</td> <td>ГОСТ Р</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Межгосударственные стандарты СНГ</td> <td>Г.</td> <td>ГОСТ</td> </tr> </table> <p>1___; 2___; 3___; 4___; <u>Ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г.</u></p> | | | 1 | Национальные стандарты РФ | А. | СТО | 2 | Стандарты организаций | Б. | ISO (ИСО) | 3 | Международные стандарты | В. | ГОСТ Р | 4 | Межгосударственные стандарты СНГ | Г. | ГОСТ |
| 1 | Национальные стандарты РФ | А. | СТО | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Стандарты организаций | Б. | ISO (ИСО) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Международные стандарты | В. | ГОСТ Р | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Межгосударственные стандарты СНГ | Г. | ГОСТ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | <p>Основными направлениями стандартов ИСО 9000 являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Развитие менеджмента качества. 2) Защита прав потребителей. 3) Оба варианта. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | <p>Как называется брак продукции, проявившийся в сфере её реализации или в процессе использования?</p> <ol style="list-style-type: none"> +1) Рекламация. 2) Абсолютный размер брака. 3) Абсолютный размер потерь от брака. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3.2 Кейс-задания

ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов

| Номер вопроса | Кейс-задания |
|---------------|--|
| 18 | <p>Индивидуальный предприниматель Петрова А. И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию Объем партии производимой продукции у Петровой А. И. – 200 изделий. Процедуру обязательного подтверждения соответствия устанавливает федеральный закон ...</p> <p>«О техническом регулировании» «О защите прав потребителя» «О сертификации продукции и услуг»</p> |

| | |
|----|--|
| | «О стандартизации» |
| 19 | <p>Индивидуальный предприниматель Петрова А. И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию. Объем партии производимой продукции у Петровой А. И. – 200 изделий. Для проведения испытаний продукции в целях подтверждения соответствия необходимо любую лабораторию ...</p> <p>аккредитовать открыть идентифицировать укомплектовать</p> |
| 20 | <p>Процессный подход. а) Определите подсистемы у системы "ВУЗ". б) Опишите вход, выход, цель, связи указанной системы и ее подсистем.</p> <p>РЕШЕНИЕ. а) Подсистемами системы ВУЗ могут быть такие системы: • деканат (цель - управления факультетом), • приемная комиссия (цель – набор студентов) • бухгалтерия и финансово-экономический отдел (цель - обеспечение финансово-экономической жизни ВУЗа), • отдел кадров (цель – подбор персонала) • студенческий совет (цель этой подсистемы - обеспечение студенческого самоуправления). б) Опишите вход, выход, цель, связи указанной системы и ее подсистем. входные - уровень подготовки поступающих, уровень проведения вступительных экзаменов; выходные - уровень профессиональной подготовки и адаптационные возможности молодых специалистов после окончания ВУЗа; внутренние - уровень и качество научной методической работы, уровень организации самостоятельной работы студентов, профессиональный уровень и состав преподавателей ВУЗа. цель - обучение студентов. Связи системы и подсистемы основаны на цели системы.</p> |
| 21 | <p>Какими международными стандартами по Вашему мнению руководствуются компании при внедрении системы качества на предприятиях?</p> <p>Ответ серия стандартов ISO 9000.</p> |

ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов

3.3 Защита практических занятий

ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов

| | |
|---------------|--|
| Номер вопроса | Текст вопросов к практическим занятиям |
|---------------|--|

| | |
|----|---|
| 22 | Процессный подход как принцип управления. |
| 23 | Характеристика структуры, содержания и применения ГОСТ ИСО 9001-2011 «СМК. Требования». |
| 24 | Система менеджмента качества |
| 25 | Менеджмент системы качества окружающей среды. |
| 26 | TQM и ИСО 9000. Принципы и подходы. |

3.4 Зачет

ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов

| Номер вопроса | Текст вопроса |
|---------------|---|
| 27 | Методы и цели для оценки качества продукции |
| 28 | Формирование стратегии, тактики и планирования в системе менеджмента качества |
| 29 | Ориентация на потребителя в системе менеджмента качества |
| 30 | Процессный подход |
| 31 | Организация системы сертификации в РФ и ее роль в международной системе организации |
| 32 | Закон о стандартизации |
| 33 | Отечественные системы качества |
| 34 | Сущность системы менеджмента качества. Основные положения концепции TQM |
| 35 | Понятие о сертификации. История создания стандартов качества. Система стандартов ИСО семейства 9000 |
| 36 | Заинтересованные в качестве стороны. Качество продукции. Конкурентоспособность и качество |
| 37 | Методы контроля на соответствие требованиям к обязательной сертификации |
| 38 | Внедрение TQM на российских предприятиях |
| 39 | Статистические методы управления качеством. Общая характеристика. |
| 40 | Международные организации по стандартизации, цели и задачи международной стандартизации |
| 41 | Гармонизация стандартов. |
| 42 | Особенности технического регулирования в рамках Таможенного союза |
| 43 | Основные требования стандартов серии ИСО 9000 |
| 44 | Внутренний аудит СМК: цели и задачи. Проведение самооценки деятельности предприятия. |
| 45 | Организация и порядок проведения работ по сертификации СМК. |

| | |
|----|---|
| 46 | Сертификация систем менеджмента качества |
| 47 | Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию. |
| 48 | Схемы сертификации, органы по сертификации и испытательные лаборатории и их аккредитация. |
| 49 | Правовые основы сертификации: законы о защите прав потребителей и сертификации, о сертификации продукции и услуг. |

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости,

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения

| Результаты обучения по этапам формирования компетенций | Предмет оценки (продукт или процесс) | Показатель оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций | Шкала оценивания | |
|---|--------------------------------------|--|---|----------------------|-------------------------------|
| | | | | Академическая оценка | Уровень освоения компетенции |
| ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | | | | | |
| Знать нормативную базу регламентирующую требования к системам менеджмента на предприятии; основные подходы к оценке систем качества на основе использование процедур аудита, сертификации, самооценки по различным критериям; принципы выбора оптимальных решений при создании продукции с учетом требований международных стандартов | Тест | Результат тестирования | 50% и более правильных ответов | зачтено | освоена (базовый, повышенный) |
| | | | менее 50% правильных ответов | не зачтено | не освоена (недостаточный) |
| | Собеседование (зачет) | Знание нормативной, технической документации на предприятии, методы управления качеством | Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов | зачтено | Освоена (базовый, повышенный) |
| | | | Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов | не зачтено | не освоена (недостаточный) |
| Уметь принимать участие в создании системы | Проработка материала по учебной | Уровень владения материалом | Защита по практическим занятиям соответствует теме, задание выполнено правильно в полном объеме | зачтено | Освоена (базовый, повышенный) |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|---|-------------------|-----------------------------------|
| <p>менеджмента качества на предприятии; организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать</p> | <p>литературе (собеседование)</p> | | <p>Защита практических занятий не соответствует теме и/или задание выполнено неправильно и/или не в полном объеме</p> | <p>не зачтено</p> | <p>не освоено (недостаточный)</p> |
|---|-----------------------------------|--|---|-------------------|-----------------------------------|

| | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------------------|---|------------|----------------------------|
| их и обобщать | | | | | |
| Владеть навыками проектирования системы менеджмента на предприятии; навыками разработки отдельных документов системы качества к конкретным условиям производства; способностью выбирать оптимальные решения при создании изделия с учетом требований качества на основе международных стандартов | Практическая работа | Защита отчета по практической работе | Обучающийся разобрался в предложенной конкретной ситуации, самостоятельно решил поставленную задачу на основе полученных знаний | зачтено | освоена (повышенный) |
| | | | Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения | не зачтено | не освоено (недостаточный) |