|  |
| --- |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ** **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Методические указания** **для организации самостоятельной работы** **студентов по дисциплине** **Нормирование качества**  |
| наименование дисциплины |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **05.03.06 Экология и природопользование** |
| направление подготовки |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
| **Природопользование** |
| профиль подготовки |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Бакалавр |
| Квалификация (степень) выпускника |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Очная  |
| Форма обучения |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ставрополь, 2020 |

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

- углубления и расширения теоретических знаний;

- формирования умений использовать литературу;

- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

- формирования общих и профессиональных компетенций;

- развитию исследовательских умений.

**Раздел I.** . Основы стандартизации метрологии и сертификации

**Тема 1.** Стандартизация и экология.

**Цель изучения темы:** изучить основные законы и директивы в области экологии.

Задачи:

- рассмотреть директивы в области экологии;

- рассмотреть способы и виды утилизации отходов производства и потребления;

- изучить работу технического комитета по «экологическому управлению».

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основные понятия и определения экологии;

2. после изучения темы:

-основные законы и директивы в области экологии;

- способы и виды утилизации отходов производства и потребления.

**Студент должен уметь**: оперировать знанием по стандартизации экологии.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Охарактеризуйте основные законы и директивы в области экологии.
2. Дайте характеристику способам и видам утилизации отходов производства и потребления.
3. Что входит в работу технического комитета по «экологическому управлению».?

**а) Основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М.: КУРС: НИ Ц ИНФРА-М, 2014. – 154с.

2. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря; Владимир.гос. ун-т – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 838 с. – (Бакалавр. Углубленный курс. Гр. УМО).

 **б) Дополнительная литература:**

1. «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства (электронный полный текст): метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2008, - 3,07 МБ.

3. Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.- (Приоритетные национальные проекты «Образование»).

4. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов учреждений СПО.-М.: ФОРУМ и ИНФРА-М, 2007.-416с.- (Профессиональное образование. Гр.).

5. Государственные стандарты - 2003 : указ. Т. 2. - Изд. офиц. по сост. на 1 янв. 2003 г. - М. : Изд-во стандартов, 2003. - 886 с. - б.ц.

6. Государственные стандарты : указ. 2002 (по сост. на 1 янв. 2002 г.) / отв. ред. Е. Н. Шестакова; Госком РФ по стандартизации и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2002.

7. Зерновые культуры / межгос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 82 с.

8. Зерновые, зернобобовые и масленичные культуры : сб. гос. стандартов. Ч. 2. - Офиц. изд. - М. : Изд-во стандартов, 1998. - 383 с.

9. Плодовые и ягодные культуры : сб. / гос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 240 с.

10. Широков, Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации : учебник для студентов СПО. Ч. 1 : Картофель, плоды, овощи. - М. : Колос, 1999. - 254 с. : ил. - (Гр.).

11. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья : Утвержд.постановлением госстандарта России №21 от 28 апреля 1999г. - СПб. : Тест-Принт, 1999. - 180с.

12. Сергеев, А. Г. Сертификация : Учеб. пособ. для студ. вузов. - М. : Логос, 1999. - 248 с.: ил.

13. Стандарты и качество (периодическое издание)

**Тема 2.** Организационные и нормативно-правовые основы стандартизации в России.

**Цель изучения темы:** изучить **о**рганизационные и нормативно- правовые основы стандартизации в России.

**Задачи:**

- рассмотреть правовые основы стандартизации;

- изучить основополагающие стандарты государственной системы стандартизации;

- рассмотреть порядок разработки стандартов;

- рассмотреть деятельность органов службы по стандартизации .

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы сельскохозяйственного производства;

- основы растениеводства.

2. после изучения темы:

- правовые основы стандартизации;

- основополагающие стандарты государственной системы стандартизации;

- порядок разработки стандартов;

- деятельность органов службы по стандартизации .

**Студент должен уметь**: оперировать знанием по **о**рганизационным и нормативно- правовым основам стандартизации в России.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Что определяет и регламентирует закон Р Ф «О стандартизации» ?

1. Какие функции выполняет стандартизация?
2. Какие органы и службы осуществляют деятельность по

стандартизации ?

1. Какие функции выполняет Госстандарт РФ?
2. Какие функции выполняет Технический комитет?
3. Какой существует порядок в разработке стандарта?
4. Как осуществляется государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов?

3) подготовить реферат

4) подготовиться к контрольной работе

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М.: КУРС: НИ Ц ИНФРА-М, 2014. – 154с.

2. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря; Владимир.гос. ун-т – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 838 с. – (Бакалавр. Углубленный курс. Гр. УМО).

 **б) Дополнительная литература:**

1. «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства (электронный полный текст): метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2008, - 3,07 МБ.

3. Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.- (Приоритетные национальные проекты «Образование»).

4. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов учреждений СПО.-М.: ФОРУМ и ИНФРА-М, 2007.-416с.- (Профессиональное образование. Гр.).

5. Государственные стандарты - 2003 : указ. Т. 2. - Изд. офиц. по сост. на 1 янв. 2003 г. - М. : Изд-во стандартов, 2003. - 886 с. - б.ц.

6. Государственные стандарты : указ. 2002 (по сост. на 1 янв. 2002 г.) / отв. ред. Е. Н. Шестакова; Госком РФ по стандартизации и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2002.

7. Зерновые культуры / межгос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 82 с.

8. Зерновые, зернобобовые и масленичные культуры : сб. гос. стандартов. Ч. 2. - Офиц. изд. - М. : Изд-во стандартов, 1998. - 383 с.

9. Плодовые и ягодные культуры : сб. / гос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 240 с.

10. Широков, Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации : учебник для студентов СПО. Ч. 1 : Картофель, плоды, овощи. - М. : Колос, 1999. - 254 с. : ил. - (Гр.).

11. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья : Утвержд.постановлением госстандарта России №21 от 28 апреля 1999г. - СПб. : Тест-Принт, 1999. - 180с.

12. Сергеев, А. Г. Сертификация : Учеб. пособ. для студ. вузов. - М. : Логос, 1999. - 248 с.: ил.

13. Стандарты и качество (периодическое издание)

**Раздел 2. Стандартизация и сертификация продукции**

**Тема 3.** Стандартизация – как основная форма нормирования качества продуктов

**Цель изучения темы:** изучить цели, задачи, функции и виды стандартизации.

**Задачи:**

- рассмотреть основные понятия и термины в области стандартизации;

- изучить цели, задачи, функции стандартизации;

- рассмотреть виды стандартов;

- рассмотреть категории стандартов.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы сельскохозяйственного производства;

- основы растениеводства.

2. после изучения темы:

- основные понятия и термины в области стандартизации;

- цели, задачи, функции стандартизации;

- виды стандартов;

- категории стандартов.

**Студент должен уметь**: оперировать знанием о сущности стандартизации.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

 1. Какие основные понятия и термины существуют в области стандартизации?

1. Какие функции выполняет стандартизация?
2. Какие цели и задачи выполняет

стандартизация ?

1. Какие виды стандартов существуют?

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М.: КУРС: НИ Ц ИНФРА-М, 2014. – 154с.

2. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря; Владимир.гос. ун-т – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 838 с. – (Бакалавр. Углубленный курс. Гр. УМО).

 **б) Дополнительная литература:**

1. «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства (электронный полный текст): метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2008, - 3,07 МБ.

3. Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.- (Приоритетные национальные проекты «Образование»).

4. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов учреждений СПО.-М.: ФОРУМ и ИНФРА-М, 2007.-416с.- (Профессиональное образование. Гр.).

5. Государственные стандарты - 2003 : указ. Т. 2. - Изд. офиц. по сост. на 1 янв. 2003 г. - М. : Изд-во стандартов, 2003. - 886 с. - б.ц.

6. Государственные стандарты : указ. 2002 (по сост. на 1 янв. 2002 г.) / отв. ред. Е. Н. Шестакова; Госком РФ по стандартизации и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2002.

7. Зерновые культуры / межгос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 82 с.

8. Зерновые, зернобобовые и масленичные культуры : сб. гос. стандартов. Ч. 2. - Офиц. изд. - М. : Изд-во стандартов, 1998. - 383 с.

9. Плодовые и ягодные культуры : сб. / гос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 240 с.

10. Широков, Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации : учебник для студентов СПО. Ч. 1 : Картофель, плоды, овощи. - М. : Колос, 1999. - 254 с. : ил. - (Гр.).

11. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья : Утвержд.постановлением госстандарта России №21 от 28 апреля 1999г. - СПб. : Тест-Принт, 1999. - 180с.

12. Сергеев, А. Г. Сертификация : Учеб. пособ. для студ. вузов. - М. : Логос, 1999. - 248 с.: ил.

13. Стандарты и качество (периодическое издание)

**Тема 4.** Система сертификации в Российской Федерации

**Цель изучения темы:** изучить Российскую систему сертификации.

**Задачи:**

- рассмотреть Российскую систему сертификации;

- изучить правовые основы сертификации в РФ;

- рассмотреть основные принципы сертификации;

- рассмотреть формы обязательной сертификации.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы сельскохозяйственного производства;

- основы растениеводства.

2. после изучения темы:

- Российскую систему сертификации;

- правовые основы сертификации в РФ;

- основные принципы сертификации;

- формы обязательной сертификации.

**Студент должен уметь**: оперировать знанием о системе сертификации в Российской Федерации.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Как осуществляется оценка соответствия сертификации?
2. Какими способами осуществляется подтверждение соответствия?
3. Какие формы сертификации существуют?
4. что содержит сертификат соответствия?
5. Какие существуют знаки соответствия?
6. Как проводится сертификация?
7. Кто участвует в работе по сертификации?
8. Какие права содержит закон РФ «О защите прав потребителей»?
9. Какие правовые основы устанавливает «Закон о сертификации продукции и услуг»?
10. Кто может стать участниками сертификации?
11. Как осуществляется система обязательной сертификации?
12. Как осуществляется система добровольной сертификации?
13. Что сертифицируется в системе ГОСТ Р?
14. Что устанавливает Закон РФ "0 сертификации продукции и услуг"?
15. Как осуществляется порядок проведения сертификации продукции?
16. Как проводят аккредитацию испытательной лаборатории?
17. Как осуществляется сертификация услуги?

3) подготовить реферат

4) подготовиться к контрольной работе

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М.: КУРС: НИ Ц ИНФРА-М, 2014. – 154с.

2. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря; Владимир.гос. ун-т – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 838 с. – (Бакалавр. Углубленный курс. Гр. УМО).

 **б) Дополнительная литература:**

1. «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства (электронный полный текст): метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2008, - 3,07 МБ.

3. Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.- (Приоритетные национальные проекты «Образование»).

4. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов учреждений СПО.-М.: ФОРУМ и ИНФРА-М, 2007.-416с.- (Профессиональное образование. Гр.).

5. Государственные стандарты - 2003 : указ. Т. 2. - Изд. офиц. по сост. на 1 янв. 2003 г. - М. : Изд-во стандартов, 2003. - 886 с. - б.ц.

6. Государственные стандарты : указ. 2002 (по сост. на 1 янв. 2002 г.) / отв. ред. Е. Н. Шестакова; Госком РФ по стандартизации и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2002.

7. Зерновые культуры / межгос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 82 с.

8. Зерновые, зернобобовые и масленичные культуры : сб. гос. стандартов. Ч. 2. - Офиц. изд. - М. : Изд-во стандартов, 1998. - 383 с.

9. Плодовые и ягодные культуры : сб. / гос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 240 с.

10. Широков, Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации : учебник для студентов СПО. Ч. 1 : Картофель, плоды, овощи. - М. : Колос, 1999. - 254 с. : ил. - (Гр.).

11. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья : Утвержд.постановлением госстандарта России №21 от 28 апреля 1999г. - СПб. : Тест-Принт, 1999. - 180с.

12. Сергеев, А. Г. Сертификация : Учеб. пособ. для студ. вузов. - М. : Логос, 1999. - 248 с.: ил.

13. Стандарты и качество (периодическое издание)

**Раздел 3. Управление качеством продукции**

**Тема 5.** Контроль качества продукции в сельском хозяйстве

**Цель изучения темы:** изучить показатели качества и методы оценка качества сельскохозяйственной продукции.

**Задачи:**

- рассмотреть номенклатуру показателей качества продукции, их классификацию;

- изучить единичные и комплексные показатели качества продукции;

- рассмотреть методы оценки качества сельскохозяйственной продукции;

- рассмотреть факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции;

- изучить функции комплексной системы управления качеством продукции.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы сельскохозяйственного производства;

- основы растениеводства.

2. после изучения темы:

- номенклатуру показателей качества продукции, их классификацию;

- единичные и комплексные показатели качества продукции;

- методы оценки качества сельскохозяйственной продукции;

- факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции;

- функции комплексной системы управления качеством продукции.

**Студент должен уметь**: оперировать знанием о показателях качества и методах оценки качества сельскохозяйственной продукции.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите показатели качества продукции.

2. Перечислите единичные показатели качества продукции

3. Перечислите комплексные показатели качества продукции.

4. какие методы оценки качества сельскохозяйственной продукции существуют?

5. Назовите факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.

6. Что входит в функции комплексной системы управления качеством продукции?

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М.: КУРС: НИ Ц ИНФРА-М, 2014. – 154с.

2. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря; Владимир.гос. ун-т – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 838 с. – (Бакалавр. Углубленный курс. Гр. УМО).

 **б) Дополнительная литература:**

1. «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства (электронный полный текст): метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2008, - 3,07 МБ.

3. Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.- (Приоритетные национальные проекты «Образование»).

4. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов учреждений СПО.-М.: ФОРУМ и ИНФРА-М, 2007.-416с.- (Профессиональное образование. Гр.).

5. Государственные стандарты - 2003 : указ. Т. 2. - Изд. офиц. по сост. на 1 янв. 2003 г. - М. : Изд-во стандартов, 2003. - 886 с. - б.ц.

6. Государственные стандарты : указ. 2002 (по сост. на 1 янв. 2002 г.) / отв. ред. Е. Н. Шестакова; Госком РФ по стандартизации и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2002.

7. Зерновые культуры / межгос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 82 с.

8. Зерновые, зернобобовые и масленичные культуры : сб. гос. стандартов. Ч. 2. - Офиц. изд. - М. : Изд-во стандартов, 1998. - 383 с.

9. Плодовые и ягодные культуры : сб. / гос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 240 с.

10. Широков, Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации : учебник для студентов СПО. Ч. 1 : Картофель, плоды, овощи. - М. : Колос, 1999. - 254 с. : ил. - (Гр.).

11. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья : Утвержд.постановлением госстандарта России №21 от 28 апреля 1999г. - СПб. : Тест-Принт, 1999. - 180с.

12. Сергеев, А. Г. Сертификация : Учеб. пособ. для студ. вузов. - М. : Логос, 1999. - 248 с.: ил.

13. Стандарты и качество (периодическое издание)

**Тема 6.** Управление качеством продукции.

**Цель изучения темы:** изучить показатели повышения качества продукции в современных условиях .

**Задачи:**

- рассмотреть основные понятия и принципы системного подхода к управлению качеством продукции ;

- изучить условия и факторы, влияющие на качество продукции;

- рассмотреть систему бездефектного труда.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы сельскохозяйственного производства;

- основы растениеводства.

2. после изучения темы:

- основные понятия и принципы системного подхода к управлению качеством продукции ;

- условия и факторы, влияющие на качество продукции;

- систему бездефектного труда.

**Студент должен уметь**: оперировать знанием о показателях качества и продукции в современных условиях.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

Создание стандартов ИСО , их особенности.

2. Как стандарты ИСО применяются в РФ?

3. Что собой представляет модель менеджмента качества, основанной на процессном подходе?

4.Принципы системы ХАССП.

5.Сертификация системы качества и анализ состояния производства.

6. Какие пок4азатели составляют качество жизни?

7.Европейская премия по качеству.

8. Премия Правительства РФ в области качества.

9.Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.

10.Система управления качеством сельскохозяйственных предприятий.

11. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции.

12. Система КС УКТП, применяемая на сельскохозяйственных предприятиях .

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М.: КУРС: НИ Ц ИНФРА-М, 2014. – 154с.

2. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря; Владимир.гос. ун-т – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 838 с. – (Бакалавр. Углубленный курс. Гр. УМО).

 **б) Дополнительная литература:**

1. «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства (электронный полный текст): метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2008, - 3,07 МБ.

3. Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.- (Приоритетные национальные проекты «Образование»).

4. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов учреждений СПО.-М.: ФОРУМ и ИНФРА-М, 2007.-416с.- (Профессиональное образование. Гр.).

5. Государственные стандарты - 2003 : указ. Т. 2. - Изд. офиц. по сост. на 1 янв. 2003 г. - М. : Изд-во стандартов, 2003. - 886 с. - б.ц.

6. Государственные стандарты : указ. 2002 (по сост. на 1 янв. 2002 г.) / отв. ред. Е. Н. Шестакова; Госком РФ по стандартизации и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2002.

7. Зерновые культуры / межгос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 82 с.

8. Зерновые, зернобобовые и масленичные культуры : сб. гос. стандартов. Ч. 2. - Офиц. изд. - М. : Изд-во стандартов, 1998. - 383 с.

9. Плодовые и ягодные культуры : сб. / гос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 240 с.

10. Широков, Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации : учебник для студентов СПО. Ч. 1 : Картофель, плоды, овощи. - М. : Колос, 1999. - 254 с. : ил. - (Гр.).

11. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья : Утвержд.постановлением госстандарта России №21 от 28 апреля 1999г. - СПб. : Тест-Принт, 1999. - 180с.

12. Сергеев, А. Г. Сертификация : Учеб. пособ. для студ. вузов. - М. : Логос, 1999. - 248 с.: ил.

13. Стандарты и качество (периодическое издание)

**Тема 7.** Обеспечение качества

**Цель изучения темы:** изучить комплексное и всеобщее управление качеством.

**Задачи:**

- рассмотреть всеобщее управление качеством ;

- изучить условия обеспечения качеством;

- рассмотреть системы качества;

- рассмотреть комплексное управление качеством;

- рассмотреть общее руководство качеством.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы сельскохозяйственного производства;

- основы растениеводства.

2. после изучения темы:

- всеобщее управление качеством ;

- условия обеспечения качеством;

- системы качества;

- комплексное управление качеством;

- общее руководство качеством.

**Студент должен уметь**: оперировать знанием о комплексном и всеобщем управлении качеством.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

2. Как осуществляется всеобщее управление качеством?

3. Что собой представляет обеспечение качеством?

4.Что входит в стадии производства продукции?

5.Как осуществляется комплексное управление качеством?

6. Какие осуществляется общее руководство качеством?

3) подготовить реферат

4) подготовиться к контрольной работе

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М.: КУРС: НИ Ц ИНФРА-М, 2014. – 154с.

2. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря; Владимир.гос. ун-т – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 838 с. – (Бакалавр. Углубленный курс. Гр. УМО).

 **б) Дополнительная литература:**

1. «Znanium»: Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства (электронный полный текст): метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2008, - 3,07 МБ.

3. Падалка, Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: метод.указания к практ. занятиям / СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.- (Приоритетные национальные проекты «Образование»).

4. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов учреждений СПО.-М.: ФОРУМ и ИНФРА-М, 2007.-416с.- (Профессиональное образование. Гр.).

5. Государственные стандарты - 2003 : указ. Т. 2. - Изд. офиц. по сост. на 1 янв. 2003 г. - М. : Изд-во стандартов, 2003. - 886 с. - б.ц.

6. Государственные стандарты : указ. 2002 (по сост. на 1 янв. 2002 г.) / отв. ред. Е. Н. Шестакова; Госком РФ по стандартизации и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2002.

7. Зерновые культуры / межгос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 82 с.

8. Зерновые, зернобобовые и масленичные культуры : сб. гос. стандартов. Ч. 2. - Офиц. изд. - М. : Изд-во стандартов, 1998. - 383 с.

9. Плодовые и ягодные культуры : сб. / гос. стандарты. - Изд. офиц. - М. : Изд-во стандартов, 2000. - 240 с.

10. Широков, Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации : учебник для студентов СПО. Ч. 1 : Картофель, плоды, овощи. - М. : Колос, 1999. - 254 с. : ил. - (Гр.).

11. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья : Утвержд.постановлением госстандарта России №21 от 28 апреля 1999г. - СПб. : Тест-Принт, 1999. - 180с.

12. Сергеев, А. Г. Сертификация : Учеб. пособ. для студ. вузов. - М. : Логос, 1999. - 248 с.: ил.

13. Стандарты и качество (периодическое издание)