

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.В.ДВ.03.01 Стандартизация и сертификация овощных и плодовых культур

Направление подготовки (бакалавриат)

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль подготовки)

Плодоовощеводство

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Магас, 2024г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	История		+						
	Иностранный язык			+					
	Русский язык и культура речи	+							
	Математика	+							
	Информатика		+						
	Физика	+							
	Почвоведение с основами геологии географии			+					
	Микробиология			+					
	Агрохимия						+		
	Растениеводство							+	
	Механизация растениеводства								
	Химия			+					
	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы								+
ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	Растениеводство	+	+			+	+		
	Плодоводство		+				+		
	Овощеводство	+				+			
	Овощеводство защищенного грунта			+				+	
	Виноградарство			+				+	
	Технология возделывания многолетних насаждений			+				+	
	Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда				+				+
	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства				+				+
	Технология хранения и переработки продукции растениеводства				+				+

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Основными этапами формирования компетенций при изучении студентами дисциплины «**Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда**» являются последовательное формирование результатов обучения по дисциплине. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций формируемых дисциплиной «Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда»

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

Критерии оценки работы студента на практических занятиях

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий (тестирование, терминологический диктант) по дисциплине.

Собеседование, тестирование, (оценка знаний – макс 3 балла)

3 балла – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанные без ошибок технологические диктанты и наличие 80% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

2,5 балла – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанные с 1 ошибкой технологические диктанты и наличие 70% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

2 балла – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанные с 2 ошибками технологические диктанты и наличие 50% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

1,5 балла – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанные с 3 ошибками технологические диктанты и наличие 40% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

1 балл – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанные с 4 ошибками технологические диктанты и наличие 30% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

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

Вопросы для собеседования

Тема 1. Основы стандартизации

1. Какие правовые основы стандартизации в России установлены Законом РФ «О стандартизации»?
2. Какие задачи осуществляют государственные системы стандартизации?
3. Что входит в функции стандартизации?
4. Какие органы и организации осуществляют деятельность по стандартизации?
5. Какие функции осуществляет Госстандарт России?

Тема 2. Основы метрологии

1. В чем заключается роль метрологии и сертификации систем качества?
2. На какие разделы делится метрология?
3. Как осуществляется управление измерительными и контрольными приборами?
4. Что устанавливает Закон РФ «Об обеспечении единств измерений»?

5. Что относится к компетенции Росстандарта России?

Тема 3. Оценка и подтверждение соответствия

1. Какие формы сертификации существуют РФ?
2. Что входит в особенности сертификации?
3. Где может действовать система сертификации?
4. Что указано на бланке сертификата?
5. На что указывает знак соответствия?

Тема 4. Номенклатура показателей качества

1. Какова сущность понятия «качество продукции»?
2. Что понимают под свойством продукции и показателем качества?
3. Что такое единичные, комплексные, базовые и определяющие показатели качества?
4. Какие вы знаете виды значений показателей качества?
5. Что означает термин «уровень качества продукции»?

Тема 5. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

1. Какие методы оценки качества продукции вы знаете?
2. В чем сущность экспериментального, расчетного, органолептического и социологического методов?
3. Как осуществляют оценку качества сельскохозяйственной продукции органолептическим методом?
4. Каковы формы выражения показателей качества продукции, применяемые в ГОСТах?
5. Что понимают под контролем качества?

Тема 6. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна

6. Органолептические показатели: цвет, запах и вкус. Причины изменения цвета и внешнего вида зерна.
7. Физические показатели качества зерна.
8. Натура и факторы, на нее влияющие. Технологическое значение. Расчетная натура. Пленчатость и содержание ядра.
9. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Показатель загрязненности зерна.
10. Засоренность зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав, нормирование.

Тема 7. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур

1. Особенности стандартизации крупяных культур: риса, проса, сорго, гречихи. Народно- хозяйственное значение, химический состав и нормирование качества.
2. Показатели качества бобовых культур. Народно-хозяйственное значение и нормирование качества отдельных культур: гороха, нута, фасоли, чечевицы, чины, сои, бобов кормовых, вики.
3. Показатели качества масличных культур. . Содержание жира и его качество как основной показатель, характеризующий ценность той или иной масличной культуры.
4. Особенности химического состава и стандартизация масличных культур: подсолнечника, сафлора, горчицы, рапса и сурепицы, кунжута, мака масличного, льна, конопли, арахиса, хлопчатника, рыжика и клещевины. Стандартизация эфирномасличных культур.
5. Порядок оценки соответствия зерна и семян масличных культур. Перечень показателей для идентификации зерна.

Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов.

1. В чем заключается пищевая ценность плодов и овощей?

2. В зависимости от назначения на какие классы делят плодоовощную продукцию?
3. Что относят к показателям качества плодов и овощей?
4. На какие товарные сорта делят плодоовощную продукцию?
5. Что входит и как осуществляются правила приемки и контроля качества продукции?
6. Как проводят проверку качества?

Тема 9. Стандартизация технических культур

1. Особенности стандартизации сахарной свеклы.
2. Особенности стандартизации хлопка-сырца.
3. Особенности стандартизации лубоволокнистых культур.
4. Особенности стандартизации табака.
5. Особенности стандартизации хмеля.
6. Особенности стандартизации чайного листа.

Тема 10. Стандартизация семян и посадочного материала

1. Общие требования стандарта к качеству семян
2. Нормативные требования на сортовые и посевные качества семян
3. Требования к качеству семян зерновых (кроме кукурузы) и зернобобовых растений.
4. Порядок упаковки семян, предназначенных для реализации

Примерные тестовые задания

1. **Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, регламентирует**
 - а) Закон РФ «О техническом регулировании » б) Закон РФ «О защите прав потребителей »
 - в) номенклатура продукции, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации
2. **При обязательной сертификации продукции один из 10 анализируемых показателей оказался не соответствующим нормативной документации. Может ли быть выдан сертификат ?**
 - а) да
 - б) нет
 - в) да, с указанием показателей, по которым продукция соответствует нормативной документации
3. **Право изготовителя маркировать продукцию Знаком соответствия определяется ...**
 - а) лицензией, выдаваемой органом по сертификации
 - б) лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
 - в) декларацией о соответствии
4. **Сертификация импортной продукции проводится ...**
 - а) по одним и тем же правилам, что и отечественной продукции б) по правилам страны - изготовителя
 - в) по правилам, разработанными ИСО /МЭК
5. **Оплата работ по сертификации осуществляется**
 - а) государством
 - б) органом по сертификации
 - в) заявителем
6. **Научной основой обеспечения единства измерений является**
...стандартизированные методики выполнения измерений *метрология*
7. **Участниками системы сертификации являются ...**
 - а) испытательная лаборатория б) орган по стандартизации
 - в) заявитель
 - г) орган по сертификации

8. В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» заявитель не вправе

- а) выбирать форму и схему подтверждения соответствия
- б) обращаться для осуществления обязательной сертификации в любой орган по сертификации, область аккредитации которого распространяется на данную продукцию
- в) обращаться в орган по аккредитации с жалобами на неправомерные действия органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров)
- г) применять форму добровольной сертификации вместо обязательного подтверждения соответствия

9. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов

– это *технический комитет по стандартизации*

10. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это...сертификат соответствия

Вопросы к зачету Теоретические вопросы

Раздел 1. Основы стандартизации метрологии и оценки соответствия

- 1. Виды и методы измерений.
- 2. Виды сертификации.
- 3. Государственная метрологическая служба в России.
- 4. Государственная система обеспечения единства измерений.
- 5. Государственная система стандартизации и перспективы вступления России в ВТО.
- 6. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Правила проведения госнадзора.
- 7. Декларация о соответствии.
- 8. Задачи стоящие перед органами и службами стандартизации в РФ.
- 9. Закон «О защите прав потребителей».
- 10. Закон «О обеспечении единства измерений».
- 11. Закон «О сертификации».
- 12. Информационное обеспечение работ по стандартизации в России.
- 13. Испытания и контроль качества товаров.
- 14. Комплексное управление качеством. Системы качества.

Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

- 15. Классификация и номенклатура показателей качества.
- 16. Классификация и обозначение стандартов на продукцию растениеводства.
- 17. Контроль качества продукции. Разновидности контроля.
- 18. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.
- 19. Международная и региональная стандартизация.
- 20. Международная организация по стандартизации – ИСО. Цели, задачи, организационная структура.
- 21. Место испытательной лаборатории в процессе сертификации.
- 22. Методы определения показателей качества сельхозпродукции.
- 23. Национальная система стандартизации России.

Раздел 3. Стандартизация продукции растениеводства

- 24. Методы определения показателей качества продукции.
- 25. Методы определения показателей качества сельхозпродукции.
- 26. Методы сенсорного анализа (парных сопоставлений, треугольных сравнений, разбавлений, профилирования и балльной оценки).
- 27. Методы стандартизации.

28. Национальная система стандартизации России.
29. Национальная система технического регулирования и стандартизации в США.
30. Нитраты, нитриты, нитрозосоединения, влияние на продукцию растениеводства.
31. Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов.
32. Общероссийские классификаторы.
33. Органы и службы по стандартизации в России. Функции Госстандарта РФ.
34. Основные направления совершенствования государственной системы стандартизации в России.
35. Основные понятия и термины стандартизации (национальная, региональная, международная стандартизация, комплексная и опережающая стандартизация, объект и область стандартизации).
36. Основные принципы сертификации в России.
37. Особенности сертификации потребительских товаров.
38. Особенности стандартизации растениеводческой продукции.
39. Ответственность руководства – менеджмент качества.
40. Пестициды, классификация, влияние на продукцию растениеводства.
41. Полициклические ароматические углеводы (ПАУ), источники попадания их в растениеводческую продукцию.
42. Полномочия государственных органов по сертификации в России.
43. Понятие о качестве продукции сельского хозяйства и отрасли хлебопродуктов.
44. Порядок подготовки, разработки и внедрения комплексной системы управления качеством продукции.
45. Порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции.
46. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов России.
47. Порядок разработки стандартов.
48. Порядок упаковки, маркировки, реализации и транспортирования семян сельскохозяйственных растений.
49. Правила по проведению работ в области сертификации.
50. Правовые основы сертификации в Российской Федерации и ее задачи.
51. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО).
52. Проект ТАСИС по стандартизации и сертификации.
53. Радионуклиды: классификация и влияние на продукцию растениеводства.
54. Региональные организации по метрологии.
55. Роль метрологии в сертификации систем качества.
56. Сертификация зерна и семян масличных.
57. Сертификация зерновых и зернобобовых.
58. Сертификация масличных культур.
59. Сертификация продукции.
60. Сертификация семян и посадочного материала.
61. Сертификация семян масличных культур.
62. Стандартизация картофеля, плодов и овощей.
63. Стандартизация масличных и эфиромасличных культур.
64. Стандартизация семян зерновых и зернобобовых культур.
65. Стандартизация технических культур.
66. Стандартизация, метрология и качество сельскохозяйственной продукции.
67. Стандарты предприятий (СТП) как организационно – техническая основа комплексной системы управления качеством продукции.
68. Структура стандартов на продукцию растениеводства.
69. Сущность и принципы управления качеством сельхозпродукции.
70. Факторы, влияющие на качество сельхозпродукции.

Практические задания:

1. Дать характеристику стандартам серии ИСО 14000?
2. Дать характеристику внедрения системы экоуправления.
3. Дать характеристику стадиям разработки проекта стандарта.
4. Дать полное описание системы сертификации продукции
5. Дать характеристику видам сертификации и их отличительным особенностям.
6. Дать описание отличия процедуры принятия декларации о соответствии от сертификации.
7. Дать характеристику проведения гармонизации стандартов.
8. Дать сравнительную характеристику требованиям к качеству груши и айвы.
9. Описать какие требования предъявляются к качеству тропических плодов
10. Дать описание и сравнение сложных и ложных ягод
11. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине **«Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда»** проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО».

По дисциплине «Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
 - выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, технологическому диктанту, контрольной работе;
 - продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.
- Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий. Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.