

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 21.02.2021 18:34  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет агро- и биотехнологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета агро- и биотехнологий

«17» февраля 2021 г.

Делян А.С.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

### СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Форма обучения заочная

Квалификация – бакалавр

Курс 5

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой «Земледелия и растениеводства» (протокол № 6 от «17» февраля 2021 г.), методической комиссией факультета агро- и биотехнологий (протокол № 6 от «17» февраля 2021 г.)

**Составители:** Е.Н. Закабунина – к.с.-х.н., доцент, зав. кафедрой «Земледелия и растениеводства», О.С. Ольховая – ассистент кафедры «Земледелия и растениеводства»

**Рецензенты:**

Федосеева Н.А., заведующая кафедрой «Зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства»;

Рамазанов О.М., доцент кафедры технологии, хранения, переработки и стандартизации сельскохозяйственных продуктов ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции садоводства» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

### 1. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины: формирование знаний и навыков по законодательной и нормативной базе, используемой в системе стандартизации и сертификации плодов и овощей.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить законодательные акты, нормативную документацию, применяемые в системах стандартизации и сертификации;
- изучить методику анализа, контроля и экспертизы качества продукции садоводства.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

#### 2.1 Универсальные компетенции

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенций. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
Разработка и реализация проектов	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	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции садоводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, по выбору студентов и осваивается на 5 курсе.

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для производственной (преддипломной) практики для выполнения выпускной квалификационной работы и государственной итоговой аттестации.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся со сроком 5 лет.**

№	Вид учебной работы	Всего часов
<b>1.</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>15</b>
<b>1.1</b>	<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>14</b>
	В том числе:	-

	Лекции (Л)	6
	Практические занятия (ПЗ)	8
<b>1.2.</b>	<b>Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>125</b>
	В том числе:	-
	Контрольная работа	10
	Ознакомление с литературными источниками	115
<b>3.</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>
	Общая трудоемкость, час.	144
	зач. ед.	4

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

№ п/п	Наименование темы	Всего академ. часов	Лекции	Практические, семинарские занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Основные понятия и определения в области стандартизации	26	1	-	25
2	Тема 2. Категории и виды стандартов	30	1	4	25
3	Тема 3. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Международная организация по стандартизации	26	1	-	25
4	Тема 4. Становление сертификации в РФ	26	1	-	25
5	Тема 5. Стандартизация и сертификация плодоовощной продукции	31	2	4	25

**6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

### 6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции садоводства»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (ПРО) соотнесенные с индикаторами достижения компетенций	Наименование оценочных средств	Вид и форма контроля ПРО <b>Текущий контроль</b> (опрос; собеседование; рецензия; выступление с докладом и тд.)	Вид и форма аттестации компетенции на основе ее индикаторов <b>Промежуточная аттестация</b>
<p>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</p>	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению качеством;</li> <li>- методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции садоводства, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции;</li> <li>- требования российских и международных стандартов.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и технологических процессов;</li> <li>- работать с информационной литературой по стандартизации и сертификации продукции садоводства;</li> <li>- осуществлять контроль качества продукции и технологических процессов.</li> </ul>	<p>Собеседование, тест, контрольная работа</p>	<p>Опрос на практическом и семинарском занятии, решение тестов различной сложности в ЭИОС</p>	<p>Контрольная работа, зачёт</p>

## 6.2 Краткая характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам /разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

## 6.3 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

### Оценки сформированности компетенций при сдаче экзамена (зачета)

Критерии сформированности компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно не зачтено	удовлетворительно зачтено	хорошо зачтено	отлично зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

#### **6.4 Типовые контрольные задания или иные оценочные материалы, для оценки сформированности компетенций, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### ***Перечень вопросов для выполнения контрольной работы***

1. Роль стандартизации в современном обществе и основные этапы развития стандартизации.
2. Цели и задачи стандартизации. Основные направления работ в области стандартизации.
3. Виды стандартизации: международная, региональная, национальная.
4. Сущность понятия «стандартизация», «стандарт», «нормативный документ».
5. Сущность понятия – «сертификация», «система сертификации», «сертификат соответствия».
6. Категории НД.
7. Роль стандартов предприятия в управлении качеством продукции.
8. Каким требованиям и нормам должны отвечать свежие ягоды черной смородины, белой, красной?
9. Требование и нормы свежих ягод крыжовника 1–го и 2–го товарных сортов.
10. Требование и нормы свежих ягод малины 1–го и 2–го товарных сортов.
11. Требование и нормы свежих ягод земляники 1–го и 2–го товарных сортов.
12. Нормирование качества свежего столового винограда.
13. Нормирование качества винограда для промышленной переработки на виноматериалы.
14. Требования и нормы к плодам вишни свежей, убранной с плодоножкой и без нее.
15. Каким требованиям и нормам должны отвечать плоды сливы, алычи крупноплодной?
16. Особенности оценки качества плодов косточковых культур в отличие от семечковых.
17. Каким требованиям и нормам должны соответствовать яблоки свежие ранних сортов созревания 1–го и 2–го товарных сортов?
18. Как нормируется стандартами качество яблок свежих сроков созревания?
19. Каким требованиям и нормам должны соответствовать яблоки для промышленной переработки?
20. Как нормируется стандартами качество груш свежих ранних сортов созревания?
21. Как нормируется стандартами качества груш свежих поздних сроков созревания?
22. Каким требованиям и нормам должен соответствовать свежий салат?
23. Каким требованиям и нормам должен соответствовать ревень овощной?
24. Каким требованиям и нормам должен соответствовать укроп свежий?
25. Каким требованиям и нормам должен соответствовать кориандр?

##### ***Примеры тестов ЭИОС***

1. Укажите правильный ответ: Стандартизация - это:
  1. Деятельность
  2. Классификация
  3. Понятие
2. Что изучает метрология?
  1. Методы и средства для учета продукции по массе
  2. ОКП
  3. КООМЕТ
3. Объектами метрологии являются:
  1. Агрегатирование
  2. Единицы величин
  3. СЕРТИКО
4. Точность измерений это:

1. Единица физической величины
2. Числовое значение физической величины
3. ОКП
5. ГОСТы обязательны для применения всеми предприятиями на территории:
  1. России
  2. СНГ
  3. ЕС
6. Задачей метрологии является:
  1. Создание требований обеспечивающих безопасность продукции
  2. Унификация терминов
  3. Совершенствование эталонов
7. Если есть ссылки в договорах на поставляемую продукцию, то в этом случае ТУ является:
  1. НД
  2. Техническим документом
8. Если нет ссылки в договорах на поставляемую продукцию, то ТУ являются:
  1. НД
  2. Техническим документом
9. СТП – разрабатываются на продукцию:
  1. Создаваемую на данном предприятии
  2. Применяемую на данном предприятии
  3. И то и другое
10. Методы обеспечивающие конкурентоспособность продукции на рынке:
  1. Метрология
  2. Стандартизация, сертификация, метрология
  3. Сертификация
11. Документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органом власти есть:
  1. Регламент
  2. ГОСТ
  3. СТП
12. Обозначение государственного стандарта состоит из индекса, регистрационного номера и:
  1. Условного шифра министерства
  2. Года утверждения стандарта
  3. Аббревиатуры общества
13. Укажите орган государственного управления стандартизацией в РФ:
  1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.
  2. ФГУП «ВНИКИ»
  3. ФГУП «ВНИИ Стандарт»
14. Знак обращения на рынке – обозначение, служащее для информирования о соответствии в обращение продукции требованиям:
  1. ТР
  2. ТУ
  3. СТО
15. Национальная стандартизация – это работа по стандартизации в масштабах:
  1. Двух стран
  2. Одной страны
  3. Трех стран
16. СТП утверждает: стандартизация – это:



1. Руководитель предприятия
  2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
  3. Министерство регионального развития
17. Право официального опубликования ГОСТ, ГОСТ Р принадлежит государственным органам, принявшим эти НД:
1. Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии
  2. Министерству регионального развития
  3. Обоим
18. Какой документ устанавливает обязательные требования к качеству продукции:
1. ГОСТ
  2. ТК
  3. РГ
19. ИСО - создана в:
1. 1925 г.
  2. 1936 г.
  3. 1951 г.
  4. 1947 г.
20. ТУ разрабатывают на:
1. Одно изделие
  2. Несколько изделий
  3. И то и другое
21. Сфера действия ИСО касается стандартизации:
1. Во всех областях
  2. Электроники
  3. Во всех областях кроме электроники
22. Какой вид работы по стандартизации был проведен при создании ГСС:
1. Региональный
  2. Международный
  3. Национальный
23. Подтверждение соответствия направлено на достижение соответствия продукции:
1. ТР
  2. ГОСТом
  3. ТР, ГОСТом и условиями договоров
24. Какой вид стандартизации базируется на построении комплекса стандартов охватывающих все этапы формирования продукции:
1. Комплексная
  2. Опережающая
25. Руководящим органом ИСО является:
1. ТК
  2. Региональная ассамблея
  3. Бюро стандартов, метрологии и сертификации

### **6.5 Требования к процедуре оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.**

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить сформированность компетенций.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам (модулям).

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- контрольные задания (контрольная работа);

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета по дисциплине (модулю).

Контрольные задания по дисциплине (модулю) выполняются студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- сообщение, доклад, эссе, реферат;
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Форма промежуточной аттестации:

- зачет (в том числе дифференцированный зачет);

Зачет проводится в форме: тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины (модуля).

Рекомендуемые формы проведения зачета:

- устный зачёт по билетам;
- письменный зачёт по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

## **7. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины указывается необходимое для обучения лицензионное программное обеспечение, оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, учебные фильмы, тренажеры, карты, плакаты, наглядные пособия; требования к аудиториям – компьютерные классы или специально оборудованные аудитории и лаборатории, наличие доски и т.д.

### **7.1. Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения по дисциплине (модулю).**

**7.1. Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения по дисциплине (модулю).**

Виды учебных занятий	№ учебной аудитории и помещения для самостоятельной работы	Наименование учебной аудитории для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы оборудованием и техническими средствами, компьютерной техникой	Приспособленность учебных аудиторий и помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Лекции	304	Учебная аудитория	ПК в сборе	частично
	305	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo - PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
	335	Учебная аудитория	Проектор EPSON EB-1880 Экран настенный моторизированный SimSCREEN	частично
Семинарские (практические) занятия	305	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo - PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
	304	Учебная аудитория	ПК в сборе	частично
Самостоятельная работа	№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H	частично
	Читальный зал библиотеки (учебно – административный корпус)	Персональный компьютер	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура	частично
Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	305	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo - PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
	304	Учебная аудитория	ПК в сборе	частично

## 8. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>			
	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу <a href="http://www.edu.rgazu.ru">www.edu.rgazu.ru</a> .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК ) по дисциплинам.
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
	Видеоканал РГАЗУ <a href="http://www.youtube.com/rgazu">http://www.youtube.com/rgazu</a>	Открытый ресурс	Без ограничений
<b>Базовое программное обеспечение</b>			
1.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, One-Note) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key: Institution name: FSBEI HE RGAZU Membership ID: 5300003313 Program key: 04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 C26.06.17 по 26.06.20
2.	Dr. WEB Desktop Security Suite	Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (AB+ЦУ), 8 ФС (AB+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]	300
3.	7-Zip	свободно распространяемая	Без ограничений
4.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений
5.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений

6.	Opera	свободно распространяемая	Без ограничений
7.	Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений
8.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений
9.	Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений

## 9. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

1. Стандартизация и сертификация продукции садоводства: Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т, Сост. Е.Н. Закабунина, М., 2015.

### 9.1. Перечень основной учебной литературы

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И.А. Иванов, С.В. Урушев, Д.П. Кононов [и др.] ; под редакцией И.А. Иванова, С.В. Урушева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-3309-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113911> (дата обращения: 15.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1832-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61361> (дата обращения: 15.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-2184-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111208> (дата обращения: 15.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 9.2. Перечень электронных учебных изданий и электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства: учеб. пособие [Электронный ресурс]/ В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — СПб.: Лань, 2014. — 592 с. // Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51943>

### 9.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib".	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
2.	Официальный сайт Министерства Сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
3.	Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РОССТАНДАРТ	<a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>
4.	Информационный портал ГОССТАНДАРТ	<a href="http://gosstandart.info/">http://gosstandart.info/</a>

## 10. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (магистратуры)

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (магистратуры) определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата (магистратуры) университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (магистратуры) привлекает работодателей и их объединения.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата (магистратуры) обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата (магистратуры) в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата (магистратуры) требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (магистратуры) планируется осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой уполномоченными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата (магистратуры), отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

#### **11. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации интерактивная доска, участие сурдолога и др);

- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста, картинок (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программным аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий) возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.