





## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1	Содержание разделов дисциплины	8
5.2	Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	20
5.3	Лабораторные работы/практические занятия	21
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	21
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	22
6.1.	Виды самостоятельной работы обучающихся	22
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	22
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	22
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	23
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	23
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	24
7.4	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	26
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	26
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, экзамена)	27

7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	30
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
8.1	Основная учебная литература	32
8.2	Дополнительная учебная литература	33
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	34
9.1	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	34
9.2	Перечень электронно-библиотечных систем	34
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	35
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	35
11.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	36
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	36
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	37
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	37
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	41
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	42
	Приложения	44
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	45
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	51

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины:** дать теоретические знания и практические навыки работ в области стандартизации и подтверждения соответствия сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции требованиям технических регламентов, стандартов и иных нормативных и технических документов.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать системные представления о теоретических основах стандартизации и подтверждения соответствия сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции;
- развить навыки работы с нормативно-правовой и технической документацией, регламентирующей показатели качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания и процессы, связанные с ними;
- рассмотреть порядок разработки и обновления стандартов различных уровней;
- ознакомить с базовыми положениями стандартов на основные группы сельскохозяйственного сырья и продуктов питания;
- дать знания о порядке и особенностях подтверждения соответствия отдельных групп продовольственного сырья и пищевой продукции.

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

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК -4	способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	З- 1 способы распознавания по морфологическим признакам дикорастущих растений сельскохозяйственной продукции	У -1 пользоваться нормативными документами по техническому регулированию стандартизации и сертификации на продукцию растениеводства; У- 2 оценивать качество и безопасность растениеводческой продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции.	В- 1. Владеть методиками и навыками оценки качества и безопасности продукции растениеводства.  В- 2 владеть навыками оформления документации, характеризующей качественные показатели продукции.

2	ПК-19	Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	<p>З-2 Основные принципы, способы и методы очистки, сушки зерна и семян полевых культур, учета и списания (в случае необходимости) хранящихся зерновых фондов;</p> <p>З-3 Основные принципы, способы и методы подготовки сочной продукции к хранению.</p>	<p>У-3 Организовать процесс приемки, очистки, сушки зерна и семян полевых культур, провести учет и списание (в случае необходимости) хранящихся зерновых фондов;</p> <p>У-4 Организовать подготовку к хранению сочную продукцию; подготовить хранилище к приему нового урожая; определить режимы активного вентилирования (АВ) для каждой хранящейся культуры, температуру и влажность воздуха</p>	<p>З-4 Навыками подготовки хранилища к приему нового урожая и закладки продукции на хранение с наименьшими потерями, а также требованиям научно-технической документацией.</p>
---	-------	--	---	--	--

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» является дисциплиной Блока 1 вариативной части дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05.02 по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», направленность (профиль) «Агрономия».

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	КУРС 5
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>		<b>17,1</b>	<b>17,1</b>
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		10	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:</b>		<b>87,1</b>	<b>87,1</b>
Курсовой проект (работа)	КР	-	-
	КП	-	-
<i>Другие виды СР:</i>		-	-
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-
Реферат (Реф)		-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Подготовка к устному опросу		-	-
Подготовка к тестированию		-	-
Подготовка к защите лабораторных работ		-	-
Подготовка к аудиторным контрольным работам		-	-
<b>Контроль</b>		<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))		3	3
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

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

**5.1 Содержание разделов дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Содержание раздела в дидактических единицах</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающиеся:</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Введение. Стандартизация, метрология и оценка соответствия.	ОПК -4 ПК-19	<p>ДЕ-1. Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства. Народно-хозяйственное значение проблемы повышения качества продукции. Повышение биологической, энергетической и технологической ценности продуктов – один из путей сокращения дефицита продовольствия.</p> <p>ДЕ -2. Основы стандартизации. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия. Принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР. Сущность стандартизации. Основные цели и принципы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация. Национальная система стандартизации Российской Федерации (НСС РФ). Общая характеристика системы. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Национальный орган РФ по стандартизации. Федеральное агентство по техническому регулированию (Ростехрегулирование) – руководящий центр по стандартизации, метрологии, оценке</p>	З-1 У-1 В-1

			<p>соответствия в стране. Межрегиональные территориальные управления (МТУ), центры стандартизации и метрологии (ЦСМ), технические комитеты по стандартизации (ТК). Их задачи и обязанности. Научно-исследовательские институты по стандартизации, метрологии, сертификации. Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ). Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации - ГОСТ Р) и стандарты организаций. Виды стандартов: основополагающие, стандарты на термины и определения, стандарты на продукцию (услуги), стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа. Государственный контроль и надзор (ГК и Н) за соблюдением обязательных требований ТР и стандартов. Полномочия органов ГК и Н.. Межотраслевые организационно-методические и общетехнические системы и комплексы стандартов: стандарты, обеспечивающие качество продукции; системы стандартов на управленческую документацию; системы стандартов социальной сферы. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС). Задачи совета. Рабочие органы ЕАСС. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов. Международная и региональная стандартизация. Значение международного сотрудничества в области стандартизации, метрологии и управления качеством</p>	
--	--	--	---	--

			<p>для развития научнотехнических и экономических связей России и стран СНГ с зарубежными странами. Международные организации по стандартизации, метрологии и качеству продукции: ИСО, МЭК, МСЭ, МОЗМ и др. Задачи и структура Международной 10 организации по стандартизации (ИСО). Участие России и стран СНГ в работе ИСО. Деятельность ТК-34 (сельскохозяйственные пищевые продукты). Международные организации, принимающие участие в международной стандартизации: ФАО ООН, ВОЗ. Региональные организации по стандартизации: Европейская организация качества (ЕОК), Европейская комиссия по стандартизации (СЕН), ЕТСИ, ИНСТА и др. Порядок применения международных и региональных стандартов в Российской Федерации: прямое и косвенное применение. Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория (центр), эксперт. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции. Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции: подача и рассмотрение заявки на сертификацию; принятые решения, выбор схемы</p>	
--	--	--	--	--

			<p>сертификации; отбор и испытание образцов, анализ состояния производства или сертификация систем качества (если это предусмотрено схемой); анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия.</p> <p>ДЕ-2. Основы метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации. Виды физических величин и единиц. Основы технических измерений. Классификация измерений. Общая характеристика объектов измерений. Понятие видов и методов измерений. Классификация и характеристика средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений: диапазон измерений, порог чувствительности, точность, сходимость и воспроизводимость измерений. Погрешности измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. Воспроизведение единиц физических величин. Характеристика эталонов. Государственный метрологический контроль и надзор. Проверка и калибровка средств измерений.</p> <p>ДЕ-3. Оценка и подтверждение соответствия Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>испытательная лаборатория 11 (центр), эксперт. Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация. Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции. Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р. Правила заполнения бланка сертификата соответствия на требования безопасности продукции. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции: подача и рассмотрение заявки на сертификацию; принятые решения, выбор схемы сертификации; отбор и испытания образцов, анализ состояния производства или сертификация систем качества (если это предусмотрено схемой); анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия.</p>	
2	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	ОПК -4 ПК-19	<p>ДЕ-5 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований ТР. Цель, задачи, функции Госнадзора. Межгосударственная система стандартизации (МГС). Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии, сертификации (МГС). Задачи Совета. Рабочие органы МГС. Порядок разработки и применение межгосударственных стандартов. Международная и региональная стандартизация. ДЕ - 6 Значение международного сотрудничества в области стандартизации, метрологии и управления качеством для развития научно – технических и</p>	З-1 У-1 В-1

			экономических связей России и стран СНГ с зарубежными странами. Международные организации по стандартизации, метрологии и качеству продукции. Задачи и структура Международной организации по стандартизации (ИСО). Участие России и стран СНГ в работе ИСО. Деятельность ТК- 34 (сельскохозяйственные пищевые продукты). Применение стандартов ИСО в сельском хозяйстве. Региональные организации по стандартизации. Европейская организация по контролю качества (ЕОК). Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН). Европейское экономическое сообщество (ЕЭС) и др.	
3	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.	ОПК -4 ПК-19	<p>ДЕ -6. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Органолептические и физические показатели качества зерна. Пищевая ценность зерна. Жизнеспособность. Органолептические показатели: цвет, запах и вкус. Причины изменения цвета и внешнего вида зерна. Степени обесцвеченной зерна пшеницы. Запах зерна как показатель качества. Запахи сорбционные и разложения. Влияние их на качество зерна. Причины изменения вкуса зерна. Физические показатели качества зерна. Показатели твердозерности зерна. Натура и факторы, на нее влияющие. Технологическое значение. Механические свойства. Аэродинамические свойства. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Основные виды клещей и насекомых. Засоренность зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав, нормирование.</p> <p>ДЕ-7. Физико-химические показатели качества зерна. Влажность зерна. Виды связи влаги в зерне. Технологическое значение влажности. Состояния по влажности. Критическая влажность. Методы определения</p>	З-1 У-1 В-1

			<p>влажности. Массовая доля белка. Белковые и небелковые азотистые вещества. Метод определения содержания белка по ГОСТ. Клейковина как показатель качества. Химический состав клейковины. Физические свойства клейковины: упругость, растяжимость, способность к набуханию. Группы качества по ИДК 1 М и ИДК-2. Титруемая кислотность как дополнительный признак, характеризующий свежесть зерна. Кислотное число масла. Зольность зерна. Зольность составных частей зерна пшеницы и ржи. Технологическое значение показателя. Методы определения массовой доли клейковины, титруемой кислотности, кислотного числа масла, зольности. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами. Характеристика поврежденного, неполноценного зерна. Зерно морозобойное, суховейное, проросшее. Стеkanie зерна. Зерно с черным зародышем. Зерно, поврежденное клопом-черепашкой, сушкой, самосогреванием. Пути использования и методы определения дефектного зерна. Правила приемки зерна. Основные понятия: партия зерна, точечная, объединенная, средняя и среднесуточная пробы. Правила отбора точечных проб из автомашины; зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки. Порядок формирования объединенной, средней и среднесуточной проб. Выделение навесок для анализа. Делительные аппараты. Схема лабораторного анализа качества зерна. Методы определения показателей качества зерна.</p> <p>ДЕ-8 Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур Структура стандартов на зерно. Базисные и ограничительные нормы качества. Нормирование качества</p>	
--	--	--	--	--

			<p>зерна. Особенности стандартизации зерна хлебных культур. Народнохозяйственное значение пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса. Сильная, средняя и слабая пшеницы. Нормирование качества твердой пшеницы. Особенности строения и химического состава зерна ржи. Товарная классификация зерна ржи, ячменя, овса и кукурузы разного целевого назначения. Особенности стандартизации крупяных культур: риса, проса, сорго, гречихи. Народно-хозяйственное значение, химический состав и нормирование качества. Зернобобовые культуры. Показатели качества бобовых культур. Базисные и ограничительные нормы качества. Народнохозяйственное значение и нормирование качества отдельных культур: гороха, нута, фасоли, чечевицы, чины, сои, бобов кормовых, вики. Стандартизация масличных культур. Общая характеристика. Показатели качества. Содержание жира и его качество как основной показатель, характеризующий ценность той или иной масличной культуры. 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. Порядок оценки соответствия зерна и семян масличных культур. Перечень показателей для идентификации зерна.</p> <p>ДЕ-9. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции Показатели пищевой ценности картофеля, овощей и плодов: вкус, аромат, содержание химических веществ. Показатели качества картофеля, овощей и плодов.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Специфические показатели качества: степень зрелости плодов, способных к дозреванию, плотность и зачистка кочана, длина кочерыги у капусты, длина черешков ботвы у корнеплодов, состояние чешуй и длина шейки у репчатого лука, химический состав и др. Нормирование качества плодоовощной продукции. Структура стандартов: вводная часть, технические требования, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение. Градации качества плодоовощной продукции. Продукция стандартная, нестандартная, отход. Партии и товарные сорта плодоовощной продукции. Особенности стандартизации картофеля, овощей и плодов Классификация овощей. Корнеплоды. Их пищевая ценность. Нормирование качества моркови, свеклы, брюквы редиса, редьки, репы, белых корнеплодов. Капустные овощи. Пищевая ценность. Требования к качеству белокочанной, краснокочанной и цветной капусты. Луковые овощи. Особенности химического состава. Лекарственные свойства. Сортвые и товароведные признаки. Нормирование качества лука и чеснока. Салатно-шпинатные, пряные и десертные овощи. Требования к качеству. Тыквенные овощи: огурцы, арбузы, дыни, тыквы. Народнохозяйственное значение. Нормирование качества. Томатные овощи. Требования к качеству томатов в зависимости от их целевого назначения. Нормирование качества баклажанов и перца сладкого и горького. Бобовые овощи. Особенности химического состава и требования к качеству гороха, фасоли, бобов овощных. Свежие плоды. Классификация плодов. Особенности строения плодов и их химического состава. Требования к качеству плодов: семечковых, косточковых, ягод, разноплодных субтропических,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>цитрусовых и тропических, сухих и орехоплодных. Порядок приемки, отбора проб и методы оценки качества картофеля, овощей, плодов и ягод. Требования стандартов к товарной обработке и упаковке плодоовощной продукции, маркировке, транспортированию и хранению. Правила оценки соответствия плодов и овощей. ДЕ-10. Стандартизация технических культур. Сахарная свекла. Требования к качеству сахарной свеклы как сырью для промышленной переработки. Учет сахаристости при заготовках сахарной свеклы. Влияние этого показателя на расчеты. Методы оценки и контроль качества. Лубоволокнистые культуры. Показатели качества лубяных культур: горстевая длина, диаметр стеблей, пригодность, цвет, отделяемость, содержание волокна (луба) и его прочность. Лен. Ассортимент и классификация льняного сырья. Требования к качеству соломы, тресты и волокна льна-долгунца. Конопля. Ассортимент и классификация конопляного сырья. Требования, предъявляемые к качеству соломы и тресты. Правила приемки и методы оценки качества продукции лубоволокнистых культур. Наркотические, ароматические, душистые, пряные и медоносные растения. Табак. Ароматические и скелетные сорта табака. Особенности химического состава. Курительные свойства табака – аромат, вкус. Степень вредности воздействия дыма табака на организм человека. Показатели качества табачного сырья, нормируемыми стандартами: зрелость, цвет, наличие темной зелени. Механические повреждения, пораженность болезнями и вредителями, засоренность, влажность. Характеристика товарных сортов табачного сырья. Требования к сигарному сырью. Правила приемки и методы оценки качества</p>	
--	--	--	---	--

		<p>табачного сырья. Хмель. Особенности химического состава шишек хмеля. Их пивоваренные достоинства. Товарная классификация и требования, предъявляемые к качеству хмеля при заготовках. Лист чайный. Требования к качеству листа чайного (сортового) ручного и механизированного сбора. Правила приемки и методы оценки качества. ДЕ-11. Стандартизация кормов растительного происхождения. Показатели качества, характеризующие кормовые достоинства и питательные свойства корма, его доброкачественность. Требования к качеству зеленых кормов. Зеленые корма. Сено. Признаки и показатели качества, положенные в основу классификации сена на виды и классы. Нормирование показателей качества сена. Методы определения качества. Травяная мука. Значение показателей качества, регламентированных стандартами: внешний вид, запах, цвет, содержание каротина, сырого протеина и клетчатки, влажность, крупность размола, размер и прочность гранул, наличие металломагнитной примеси и песка. Требования к качеству травяной муки. Корма травяные искусственно высушенные. Травяная мука, резка. Брикеты и гранулы кормовые. Кормовая ценность и показатели качества травяных искусственно высушенных кормов. Требования к качеству. Сенаж и силос. Показатели качества, характеризующие питательные свойства сенажа и силоса, правильность приготовления корма. Сроки уборки растений, регламентированные стандартом. Требования к влажности и степени измельчения закладываемых на консервирование трав. Характеристика классов сенажа и силоса, установленных стандартами. Корнеплоды кормовые. Требования к качеству.</p>	
--	--	---	--

			<p>ДЕ- 12. Стандартизация семян и посадочного материала. Сортвые и посевные показатели качества семян. Категории семян: оригинальные семена (ОС), элитные (ЭС), репродукционные (РС), репродукционные семена, предназначенные для производства товарной продукции (РСт). Требования стандартов к сортвым качествам семян зерновых, зернобобовых, кормовых культур и трав, кукурузы и подсолнечника. Категории семенного картофеля. Требования к качеству оздоровленного и базисного семенного картофеля. Порядок упаковки и маркировки, транспортирования и хранения семян и посадочного материала. Государственный и внутрихозяйственный контроль за посевным качеством семян. Сертификация семян.</p>	
4	<p>Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства.</p>	<p>ОПК -4 ПК-19</p>	<p>ДЕ-8 Основы подтверждения соответствия. Основные понятия: подтверждение соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат (декларация) соответствия, аккредитация, знаки соответствия, формы и схемы подтверждения соответствия, идентификация продукции. Принципы подтверждения соответствия. Органы по сертификации. Формы обязательного подтверждения соответствия: принятие декларации о соответствии и обязательная сертификация.</p>	<p>З-1 У-1 В-1</p>
5	<p>Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.</p>	<p>ОПК -4 ПК-19</p>	<p>ДЕ – 9 Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции. <b>Функции</b></p>	<p>З-1 У-1 В-1</p>

			управления качеством продукции. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции. Регистрация и учет внедрения системы. Контроль функционирования системы. Стандарты организаций как организационно-техническая и правовая основа управления качеством продукции в сельскохозяйственном предприятии. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества. Модель системы менеджмента, основанная на процессном подходе. Общие требования к системам менеджмента качества. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и производств.	
--	--	--	---	--

### 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ Курса	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)*			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)**
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
1	5	Введение в дисциплину. Национальная система стандартизации. Краткая история стандартизации, и ее роль в процессе производства и повышения качества продукции. Государственный контроль и надзор. Виды, формы и методы Госнадзора. Международное сотрудничество ИСО, ФАО, «Кодекс Алиментариус» и ВОЗ.	1	-	-	Т (1), УО(1)
2	5	Понятие о качестве продукции сельского хозяйства. Классификация и номенклатура показателей качества. Методы определения показателей качества продукции.	1	1	-	УО (3)
3	5	Сущность и содержание сертификации и идентификации. Основные задачи. Порядок проведения сертификации продукции.	1	6	-	УО (4)

4	5	Сертификация продукции животноводства и изделий из него	2	2	-	ЗЛР (3), Т (4)
5	5	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	1	1		Т (5), УО (5)
<b>Итого</b>			<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 5.3. Лабораторные работы

№ п/п	№ Курса	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Введение в дисциплину.	Л. р. №1 Изучение стандарта на основные термины и определения в области стандартизации. Структура стандартов на продукцию растениеводства.	–
2	5	Понятие о качестве продукции сельского хозяйства. Классификация и номенклатура показателей качества. Методы определения показателей качества продукции.	Л. р. № 2 Современные экспресс методы определения качества продукции растениеводства.	1
3	5	Сертификация продукции растениеводства. Особенности растениеводческой продукции как объекта сертификации.	Л. р. № 3 Изучение схем подтверждения соответствия при сертификации продукции растениеводства.	2
			Л. р. № 4 Правила приемки зерна и методы отбора проб.	1
			Л. р. № 5 Определение запаха и цвета зерна. Определение зараженности зерна вредителями хлебных запасов	1
			Л. р. № 6 Определение типового состава, стекловидности, повреждения зерна клопами-черепашкой.	2
4	5	Стандартизация продукции животноводства	Л.р. № 1. Стандартизация и качественная оценка сырого молока и молочных продуктов.	2
			Л.р. № 2. Стандартизация и качественная оценка мяса как сырья и материала для мясоперерабатывающих предприятий.	
5	5	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	ЛР №1. Определение и термины управление качества продукции в сельском хозяйстве	1
<b>ВСЕГО</b>				<b>10</b>

### 5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

### 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

## 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	№ Курс	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Стандартизация, метрология и оценка соответствия	Подготовка к защите лабораторных работ.	17,4
2	5	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	Подготовка к устному опросу.	17,4
3	5	Стандартизация продукции растениеводства	Подготовка к защите лабораторных работ.	17,4
4	5	Стандартизация продукции животноводства	Подготовка к защите лабораторных работ.	17,4
5	5	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	Подготовка к тестированию	17,5
<b>Итого</b>				<b>87,1</b>

## 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для вузов. / Н.М. Майдебур, И.Г. Сулейманова, Д.Д. Арсеньев, Т.В. Таран - Ярославль: ЯГСХА, 2003. - 156с. - Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

### 7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции», являющейся этапом формирования компетенций ОПК-4, ПК-19. Разделы дисциплины являются подэтапами формирования компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточных аттестаций в форме зачета.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы.

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

<b>№ семестра</b>	<b>Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО</b>
<b>ОПК -4</b> Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	
7	<i>Стандартизация и сертификация продукции растениеводства</i>
4	Физиология и биохимия растений
3	Микробиология
7	Технология производства продукции растениеводства
7	Технология хранения переработки продукции растениеводства
<b>ПК- 19.</b> Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.	
7	<i>Стандартизация и сертификация продукции растениеводства</i>
4	Физиология и биохимия растений
3	Микробиология
7	Технология производства продукции растениеводства
7	Технология хранения переработки продукции растениеводства

## 7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование контролируемого раздела дисциплины (этапа)</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Форма оценочных средств</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Стандартизация, метрология и оценка соответствия	ОПК -4 ПК-19	Подготовка к защите лабораторных работ.
2	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	ОПК -4 ПК-19	Подготовка к устному опросу.
3	Стандартизация продукции растениеводства	ОПК -4 ПК-19	Подготовка к защите лабораторных работ.
4	Стандартизация продукции животноводства	ОПК -4 ПК-19	Подготовка к защите лабораторных работ.
5	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	ОПК -4 ПК-19	Подготовка к тестированию

### 7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
					повышенный	пороговый	
Код	Формулировка				Шкалы оценивания		
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено
ОПК-4	Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	Знать: организационно - методические основы стандартизации и метрологии; потребительские свойства продукции растениеводства; требования ТР и стандартов к безопасности и качеству продукции; правила оценки соответствия продукции растениеводства; классификацию и сущность методов исследований, основы государственного регулирования в области качества и	Лекции, лабораторные занятия.	Тесты для рубежного контроля, вопросы к зачету	<p><b>Знать:</b> Организационно-методические основы стандартизации.</p> <p><b>Уметь:</b> Оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками самостоятельного</p>	<p><b>Знать:</b> Санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции,</p> <p><b>Уметь:</b> Оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии.</p>	<p><b>Знать:</b> Санитарно-гигиенические требования безопасности продукции</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии.</p>

		<p>безопасности растениеводства и растениеводческой продукции.</p> <p>Уметь: пользоваться НД по ТР стандартизации и сертификации на продукцию растениеводства; оценивать качество и безопасность растениеводческой продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции;</p> <p>Владеть: методиками и навыками оценки качества и безопасности продукции растениеводства, навыками оформления документации, характеризующей</p>			<p>овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками участия в научных дискуссиях.</p> <p><b>Способен:</b> правильно оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом показателей, а также определять ее пригодность к реализации.</p>	<p>образовательные технологии.</p> <p><b>Понимать:</b> санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, уметь пользоваться нормативно-технической документацией.</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--

		качественные показатели продукции.					
ПК - 19	Способностью обосновать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	<p>Знать способы обоснования способов уборки урожая сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь пользоваться первичной обработкой растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>Владеть способами уборки урожая сельскохозяйственных культур, а также первичной обработкой растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.</p>	Лекции, лабораторные занятия.	Тесты для рубежного контроля, вопросы к зачету	Знать основы уборки урожая сельскохозяйственных культур и их первичную обработку. Уметь: обосновывать способы уборки сельскохозяйственных культур, а также закладку на хранения. Владеть: методиками уборки хранения урожая, а также первичной обработки растениеводческой продукции. Способен: определять способы уборки урожая сельскохозяйственной продукции, и первичной обработки растениеводческой продукции.	Знать: сельскохозяйственных культур и их первичную обработку. Уметь: обосновывать способы уборки сельскохозяйственных культур, а также закладку на хранения. Владеть: методиками уборки хранения урожая, а также первичной обработки растениеводческой продукции. Понимать: способы уборки урожая сельскохозяйственной продукции, а также первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранения	Знать: сельскохозяйственных культур и их первичную обработку. Уметь: обосновывать способы уборки сельскохозяйственных культур, а также закладку на хранения. Владеть: методиками уборки хранения урожая, а также первичной обработки растениеводческой продукции. Понимать: способы уборки урожая сельскохозяйственной продукции, а также первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранения

## **7.4 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**

### **7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования**

#### **Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:**

##### **Тест 1**

Укажите федеральный орган исполнительной власти РФ по техническому регулированию.

- а) Ростехрегулирование
- б) Росстандарт
- в) Роспотребнадзор
- г) Россельхознадзор

##### **Тест 2**

Укажите дату вступления в силу ФЗ РФ «О техническом регулировании».

- а) 1 июля 1992 г.
- б) 1 июля 2003 г.
- в) 27 декабря 2002 г.
- г) 27 декабря 2003 г.

##### **Тест 3**

Укажите цели принятия технических регламентов.

- а) содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику в качестве равноправного партнера
- б) предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей
- в) защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества
- г) охрана окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений

##### **Тест 4**

Кто может быть разработчиком проекта технического регламента?

- а) только юридическое лицо
- б) только физическое лицо
- в) любое лицо
- г) Государственная Дума

##### **Тест 5**

Укажите объекты технических регламентов.

- а) продукция
- б) процессы жизненного цикла продукции
- в) работы
- г) услуги

##### **Тест 6**

Укажите стратегические цели стандартизации в соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации РФ на период до 2020 года.

- а) установление технических требований к продукции, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека
- б) повышение конкурентоспособности отечественной продукции (работ, услуг)
- в) обеспечение безопасности жизни, здоровья и имущества людей, животных, растений, охраны окружающей среды
- г) предупреждение действий, вводящих потребителя в заблуждение

##### **Тест 7**

Вставьте термин: ... – система управления безопасностью пищевых продуктов, которая обеспечивает контроль на абсолютно всех этапах пищевой цепочки, в любой точке производственного процесса, а

также хранения и реализации продукции, где существует вероятность возникновения опасной ситуации.

**Тест 8**

Вставьте термин: ... – деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования.

**Тест 9**

Укажите аббревиатуру категорий международных стандартов.

- а) СТО
- б) ИСО
- в) ГОСТ
- г) МЭК

**Тест 10**

Укажите аббревиатуру национальных российских стандартов.

- а) СТО
- б) ИСО
- в) ГОСТ
- г) ГОСТ Р

### **7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)**

**Компетенция:**

**ОПК- 4.** Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.

**ПК- 19.** Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

**Вопросы к зачету:**

1. Стандартизация, метрология и сертификация – инструменты обеспечения качества сельскохозяйственной продукции.
2. Задачи стандартизации в сельском хозяйстве.
3. Понятие стандарт, стандартизация, технические условия.
4. Органы и службы стандартизации.
5. Категории НТД. Национальные стандарты (ГОСТ Р). Технические условия (ТУ).
6. Виды стандартов. Стандарты на продукцию. Общетехнические стандарты.
7. Порядок разработки и внедрения стандартов.
8. Эффективность внедрения стандартов в сельском хозяйстве.
9. Государственный надзор за стандартами и средствами измерения.
10. Виды, формы и методы госнадзора.
11. Правовые вопросы стандартизации и качества продукции. Санкции.
12. Термины и определения основных понятий о качестве с/х продукции (свойство продукции, показатель качества, сохраняемость).
13. Контроль качества продукции.
14. Разновидности контроля.

15. Методы определения показателей качества продукции (измерительный, регистрационный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный).
16. Факторы, влияющие на качество продукции (субъективный, объективный).
17. Характеристика проб (партия, точечная и объединенная пробы, средняя проба).
18. Технические средства для отборки проб зерна (щупы).
19. Отбор проб зерна из автомобилей.
20. Отбор проб из насыпи зерна в складах и на площадках.
21. Отбор проб зерна из мешков.
22. Отбор средней пробы зерна.
23. Показатели свежести зерна (цвет, блеск, вкус).
24. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов и методы ее определения.
25. Характеристика влажности.
26. Методы определения влажности.
27. Определение влажности без предварительного подсушивания и с предварительным подсушиванием.
28. Определение влажности зерна на влагомерах.
29. Виды примесей. Зерновая примесь. Определение содержания зерновой и сорной примесей.
30. Натура зерна.
31. Показатели качества крупяных культур. Показатели качества риса.
32. Определение пленчатости. Определение содержания мелких зерен.
33. Сила пшеницы. 34. Типовой состав зерна пшеницы.
35. Стекловидность.
36. Показатели качества масличных культур и требования к ним. Содержание и качество масла: число омыления, йодное и кислотное число. Факторы, влияющие на количества и качества масла.
37. Показатели качества картофеля в зависимости от его целевого назначения: свежий продовольственный, предназначенный для переработки на продукты питания, на спирт, на крахмал и патоку, на семенной материал, на продукты переработки. Фракции стандартного, нестандартного картофеля и отход. Факторы, влияющие на показатели качества картофеля. Расчеты за картофель.
38. Крахмал в картофеле – основной технологический показатель, метод его определения.
39. Показатели качества овощей, плодов, ягод и требования к ним.
40. Факторы, влияющие на показатели качества плодоовощной и ягодной продукции.
41. Определение сахара, витаминов, кислотности в продуктах.
42. Требования к качеству сахарной свеклы, как сырью для промышленной переработки
43. Основные понятия в области оценки соответствия и сертификации.
44. Сертификация как процедура подтверждения соответствия: цели подтверждения соответствия; принципы подтверждения соответствия.
45. Сравнительная характеристика обязательной сертификации; участники и организация добровольной сертификации.

46. Правила и документы по проведению работ в области сертификации.
47. Порядок сертификации продукции.
48. Характеристика знаков соответствия, используемых в практике сертификации.
49. Условия ввоза импортируемой продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.
50. Особенности сертификации услуг.
51. Декларирование соответствия: сущность декларирования; отличительные признаки (в сравнении с обязательной сертификацией).
52. Практика декларирования в России и за рубежом (на примере ЕС).
53. Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий (центров).
54. Государственный контроль и надзор за соблюдением национальных стандартов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.
55. Основные понятия и определения в области метрологии. Роль измерений и значение метрологии.
56. Основы технических измерений. Понятие видов и методов измерения.
57. Характеристика средств измерений. Погрешности измерений. Единая система обеспечения единства измерений в РФ.
58. Метрологическое обеспечение и метрологические службы в РФ. Нормативная база метрологии.
59. Государственный метрологический контроль и надзор.
60. Калибровка средств измерений.
61. Порядок поверки средств измерений. Поверочные клейма и свидетельства.
62. Метрологическое обеспечение сертификации товаров и систем качества.

## **7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний, обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

### ***Тестовые задания***

#### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:***

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

#### ***Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса (защита лабораторной работы).***

Оценка «***отлично***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «***хорошо***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

## Зачет

### *Критерии оценки на зачете*

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет.

При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»),

а «не зачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в

изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	КУРС	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Личко Н.М., Стандартизация и сертификация продукции растениеводства [Текст]: учеб. для вузов / Н. М. Личко, М., Юрайт- Издат, 2004, 596с	Все разделы	5	26
2	Рензьева Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия (ЭБС Издательство «Лань») [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Рензьева. – СПб. : Лань, 2020. - 360 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/130191">https://e.lanbook.com/book/130191</a> (дата обращения: 12.06.2020 )	Все разделы	5	Электронный ресурс
3.	Мельникова Л.Э. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Мельникова Л.Э., Горнич Е.А., Т.К. Тимакова. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 226с. - Режим доступа: <a href="https://bibliouaragrovus.jimdo.com/">https://bibliouaragrovus.jimdo.com/</a> электронный-каталог, требуется авторизация.	Все разделы	5	Электронный ресурс

## 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Кол-во экз-земп. в биб-ке
1	2	3	4	5
1	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства (ЭБС Издательство «Лань») [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.С. Шарафутдинов [и др.] Лань, 2020. - 624 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/130579">https://e.lanbook.com/book/130579</a> (дата обращения: 12.06.2020)	Все разделы	5	Электронный ресурс
2	Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства [Текст]: учеб. пособ. для вузов / Н.М. Майдебур, И.Г. Сулейманова, Д.Д. Арсеньев, Т.В. Таран, Ярославль, ЯГСХА, 2003, 156с	Все разделы	5	56
3	Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для вузов. / Н.М. Майдебур, И.Г. Сулейманова, Д.Д. Арсеньев, Т.В. Таран - Ярославль: ЯГСХА, 2003. - 156с. - Режим доступа: <a href="https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/">https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация.	Все разделы	5	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2	Электронно-библиотечная система «Ру-КОНТ»	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>

3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
4	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5	Электронная библиотека Ярославской ГСХА	Универсальная	<a href="https://biblioyaragrovus.jimdo.com/электронный-каталог">https://biblioyaragrovus.jimdo.com/электронный-каталог</a> Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, после авторизации.

## 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcs.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru) , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Организация деятельности обучающегося</b>
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторные занятия	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание должно быть направлено на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию.
Подготовка к зачету	Работа с дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

## 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Libre Office	Пакет офисных приложений

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.

8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции	Помещение № 168, посадочных мест 124, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58

		<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер</p> <p>E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., мультимедиа-проектор BenQ SP920P, акустическая система Microlab H 600, проекционный экран с электроприводом ClassicLyra 366*274;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>	
2	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции	<p>Помещение № 211, посадочных мест 36, учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в комплекте - 1 шт.; мультимедиа-проектор Acer P7280 - 1 шт.; проекционный экран DINON Manual настенный - 1 шт., акустическая система - 1шт.;</p>	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58

		программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office	
3	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции	<p>Помещение № 109, посадочных мест 12, помещение для самостоятельной работы:</p> <p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>	150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70
	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции	<p>Помещение № 318, посадочных мест 12, помещение для самостоятельной работы:</p> <p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным</p>	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58

		<p>программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>	
4	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции	<p>Помещение № 341, посадочных мест 6, помещение для самостоятельной работы:</p> <p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер</p>	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58

		– 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины	
5	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение № 236, 312 помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 58

### **13. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Объем контактных занятий всего 17,1 часов, в т.ч. Л 6 часов, ЛР 10 часов, ПЗ нет часов.

Интерактивных занятий – 30 % от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ КУРС	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1.	5	Лекционные занятия	Лекция – визуализация, лекция-беседа, видео-лекция	групповые
2.	5	Лабораторные занятия	-	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

13.1.1 На лекции-визуализации учебная информация представляется по возможности в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS PowerPoint; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц и других наглядных образов). По окончании лекции проводится блицанализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации (приветствуются критические отзывы студентов по поводу качества визуализации учебно-информационного материала).

13.1.2 На проблемной лекции перед студентами ставится некоторая проблема (или ряд проблем), которую в форме диалога преподаватель решает совместно со студентами. Проблемная лекция направлена на разрушение стереотипных клише и учит студентов мыслить нестандартно.

13.1.3 В начале лекции-дискуссии перед студентами ставится некоторая задача, которую необходимо разрешить в процессе ее дискуссионного обсуждения. Роль преподавателя сводится к роли ведущего дискуссионного обсуждения. Кроме того, преподаватель контролирует и периодически направляет дискуссию в нужное русло. При защите лабораторных работ также используется метод дискуссионного обсуждения, направленный на решение возникшей проблемы.

## **14. Организация образовательного процесса**

### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных

технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2017/2018 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции  
*наименование дисциплины*

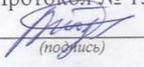
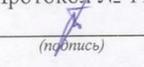
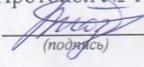
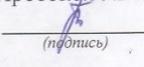
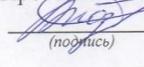
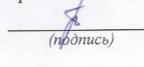
вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	28.08.2017 г. Протокол № 11 <i>(подпись)</i>	30.08.2017 г. Протокол № 1 <i>(подпись)</i>
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	28.08.2017 г. Протокол № 11 <i>(подпись)</i>	30.08.2017 г. Протокол № 12 <i>(подпись)</i>

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год  
В рабочую программу дисциплины  
Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции  
наименование дисциплины

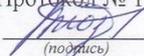
**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  <small>(подпись)</small>	30.08.2018 г. Протокол № 11  <small>(подпись)</small>
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  <small>(подпись)</small>	30.08.2018 г. Протокол № 11  <small>(подпись)</small>
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	27.08.2018 г. Протокол № 15  <small>(подпись)</small>	30.08.2018 г. Протокол № 11  <small>(подпись)</small>

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год  
В рабочую программу дисциплины  
Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции  
наименование дисциплины

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

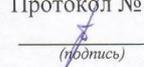
№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

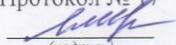
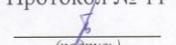
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции  
*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении об-	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

	<p>чения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>разовательного процесса по дисциплине.</p>		
4	<p>12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине</p>	<p>Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы</p>	<p>25.08.2020 г.          Протокол № 17            (подпись)</p>	<p>27.08.2020 г.          Протокол № 11            (подпись)</p>

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»  
технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
(В.В. Морозов)  
«28» августа 2020 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции**  
(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования Бакалавриат  
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата  
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.04 Агрономия  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Агробизнес

Форма обучения Заочная  
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Декан факультета агро-  
бизнеса

(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Ваганова Н.В.

Председатель УМК  
Факультета агробизнеса

(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Труфанов А.М.

и.о. заведующего выпус-  
кающей кафедрой

(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Щукин С.В.

Ярославль, 2020г.

**Дисциплина «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»**

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

**Знать:** Санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований.

**Уметь:** Оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции

**Владеть:** Навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками участия в научных дискуссиях.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс
		5
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>17,1</b>	<b>17,1</b>
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:</b>	<b>87,1</b>	<b>87,1</b>
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
<b>Контроль</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>108</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>3</b>