

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.07.2023 13:57:30

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Инженерный факультет

«Утверждаю»

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

« 24 » 05 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Сертификация услуг предприятий технического сервиса

Направление подготовки/специальность – 35.04.06 Агроинженерия  
шифр, наименование

Направленность (профиль): «Технологии и средства технического  
обслуживания в сельском хозяйстве»

Квалификация – магистр

Год начала подготовки: 2023

п. Майский, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. №709;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. №245;
- профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 02 сентября 2020 г. № 555н

**Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик(и):** к.т.н., доцент кафедры технического сервиса в АПК Сахнов А.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры технического сервиса в АПК

«17» 05 2023 г., протокол № 9.1/22-23

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Бондарев А.В.  
(подпись)

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_ Сахнов А.В.  
(подпись)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом дисциплины «Сертификация услуг предприятий технического сервиса» является процедура обязательной и необязательной сертификации продукции и услуг в АПК.

### 1.1. Цель изучения дисциплины:

- создание условий для деятельности предприятий, организаций и предпринимателей на едином товарном рынке, а также для участия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле;
- содействие потребителям в компетентном выборе продукции и услуг;
- защита потребителей от недобросовестности изготовителей продукции и исполнителей услуг, контроля безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества.

**1.2. Задачи дисциплины** заключаются в подготовке магистра к деятельности по подтверждению соответствия продукции и услуг установленным требованиям.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Учебная дисциплина «Сертификация услуг предприятий технического сервиса» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.О2) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Современные проблемы отрасли
	Информационное обеспечение профессиональной деятельности
	Философские проблемы и методология науки
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	Математическое моделирование и проектирование
	знать права и обязанности работников сельского хозяйства. уметь использовать основные положения статистики и теории вероятности владеть компьютерной грамотой.

Содержание дисциплины является логическим продолжением изучения дисциплин бакалавриата («Тракторы и автомобили», «Технология ремонта машин», «Надежность технических систем»)

## III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды	Формулировка ком-	Индикаторы достижения	Планируемые результаты
------	-------------------	-----------------------	------------------------

компетенций	петенции	компетенции	обучения по дисциплине
ПК 3	Способен осуществлять проектирование машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции	ПК-3.3 Готов осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	<p><b>Знать:</b> систему сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. информацию по правам, обязанностям и ответственности участников сертификации</p> <p>-систему сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p> <p><b>Уметь:</b> - составлять нормативные документы для сертификации услуг. - проводить сертификацию. - инспекционный контроль. - проводить апелляцию.</p> <p><b>Владеть:</b> - знаниями по расчету оплаты работ по сертификации. - приемами по приостановке или аннулированию действия сертификата соответствия.</p>

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)		
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Общая трудоемкость, всего, час <i>зачетные единицы</i>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>28,25</b>	<b>16,75</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	10	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )		
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	18	6
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )		2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )		
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )		4,5

Зачет (КЗ)	0,25	0,25
Экзамен (КЭ)		
Выполнение курсовой работы (проекта) (КНKP)		
Выполнение контрольной работы (ККН)		
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль )</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>70,75</b>	<b>121,6</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	12	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	15	30
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	38	60
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	5,75	11,6
Подготовка к экзамену	-	-

#### 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
		Объем учебной работы, час				Объем учебной работы, час			
		Общая трудоемкость	Лекции	лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость	Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	4	5	6	8	4	5	6	8
	<b>Модуль 1 Общие сведения об услугах по сертификации</b>	<b>49,75</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>31,75</b>	<b>44,75</b>	<b>3</b>	<b>4,5</b>	<b>37,25</b>
1	Общие сведения о системе сертификации в России, законодательная база РФ	7	1	2	4	9,5	0,5	1	8
2	Организационная структура и состав участников системы	11,75	1	2	8,75	21,5	0,5	1	20
3	Сертификация ремонтного производства	8	1	2	5	3	0,5	0,5	2

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
		Объем учебной работы, час				Объем учебной работы, час			
		Общая трудоемкость	Лекции	лабораторно-но-практич. занятия	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость	Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	4	5	6	8	4	5	6	8
4	Нормативные документы для сертификации услуг	8	1	2	5	3	0,5	0,5	2
5	Порядок проведения сертификации	8	1	2	5	3	0,5	0,5	2
6	Сертификация услуг по ТО и Р АТС может производиться по нескольким схемам	7	1	2	4	4,25	0,5	0,5	3,25
	<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	0,5		0,5		0,5		0,5	
	<b>Модуль 2 Взаимоотношения участников сертификации</b>	49	4	6	39	52	3	3,5	46
7	Инспекционный контроль	8	1	1	6	3	0,5	0,5	2
8	Приостановление или аннулирование действия сертификата соответствия	8,5	0,5	1	7	3	0,5	0,5	6
9	Апелляция	9,5	0,5	1	8	11	0,5	0,5	10
10	Оплата работ по сертификации	12	1	1	10	21	0,5	0,5	20
11	Обязательная и добровольная сертификация	10,5	1	1,5	8	14	1	1	12
	<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	0,5		0,5				0,5	

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
		Объем учебной работы, час				Объем учебной работы, час			
		Общая трудоемкость	Лекции	лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость	Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	4	5	6	8	4	5	6	8
	<i>Предэкзаменационные консультации</i>					-			
	<i>Текущие консультации</i>					4,5			
	<i>Установочные занятия</i>					2			
	<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25			
	<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	28,00	10	18	-	20,75	6	8	-
	<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	9				4			
	<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	70,75				87,25			
	<i>Общая трудоемкость</i>	108,00				108,00			

#### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

<b>Модуль 1 Общие сведения об услугах по сертификации</b>	
1	<p><b>Общие сведения о системе сертификации в России</b>, законодательная база РФ. Цели, основные принципы построения, а также порядок проведения работ по сертификации в Системе соответствуют принципам и правилам, устанавливаемым законами РФ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «О защите прав потребителей»,</li> <li>• «О сертификации продукции, работ и услуг»,</li> <li>• «О дорожном движении»,</li> <li>• «Об обеспечении единства измерений»,</li> </ul> <p>а также стандартами Национальной системы сертификации и другими нормативно-правовыми актами. Перечень услуг, подлежащих обязательной сертификации</p>
2	<p><b>Организационная структура и состав участников системы.</b> • органы государственного управления, осуществляющие работы по сертификации услуг в соответствии с законодательством;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• центральные органы систем сертификации однородных услуг;</li> <li>• аккредитованные органы по сертификации, испытательные лаборатории, исполнители услуг.</li> </ul>
3	<p><b>Сертификация ремонтного производства.</b> Организационная структура Системы сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>
4	<p><b>Нормативные документы для сертификации услуг.</b> Описание требований нормативных документов по конкретному виду услуг автотранспортных средств.</p>

	<p>Выбрать схему сертификации и привести условия ее применения для выбранного вида услуги.</p> <p>По нормативным документам установить и однозначно указать обязательные требования к услуге, условиям обслуживания и методам испытаний (проверок), позволяющие обеспечить полное и достоверное подтверждение соответствия услуги этим требованиям и ее идентификацию, правила маркировки, требования к информации о сертификации, указываемые в сопроводительных документах</p>
5	<p><b>Порядок проведения сертификации.</b> Сертификация услуг по ТО и Р в общем случае включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подачу заявки на сертификацию;</li> <li>• принятие решения по заявке, в том числе - выбор схемы сертификации;</li> <li>• оценку мастерства исполнителя или процесса оказания услуги;</li> <li>• проведение сертификационных проверок результата услуги;</li> <li>• анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия;</li> <li>• выдачу сертификата соответствия и разрешения на применение знака соответствия;</li> <li>• осуществление инспекционного контроля за сертифицированной услугой;</li> <li>• корректирующие мероприятия при нарушении соответствия услуги установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия;</li> <li>• публикацию информации о результатах сертификации.</li> </ul>
6	<p><b>Сертификация услуг по ТО и Р АТС</b> может производиться по нескольким схемам. Схема 1. предусматривает оценку мастерства исполнителя услуги, что включает проверку условий работы, знаний технологической и нормативной документации, опыта работы, наличия конкурсных дипломов, наличия документов, оформленных в установленном порядке, подтверждающих квалификацию исполнителя, проверку результата услуги.</p> <p>Рекомендуется применять для сертификации услуг, оказываемых гражданами-предпринимателями и небольшими предприятиями.</p>
<p><b>Модуль 2 Взаимоотношения участников сертификации</b></p>	
7	<p><b>Инспекционный контроль.</b> Инспекционный контроль за соблюдением требований к сертифицированным услугам осуществляется органом по сертификации в период действия сертификата на услуги с целью подтверждения соответствия сертифицированной услуги требованиям соответствующей нормативной документации.</p> <p>Инспекционный контроль в общем случае предусматривает: проверку результата услуги, проверку стабильности процесса оказания услуги, контроль стабильности</p>
8	<p><b>Приостановление или аннулирование действия сертификата соответствия.</b> Орган по сертификации может приостановить или аннулировать действия Сертификата соответствия в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• по результатам инспекционного контроля;</li> <li>• изменения нормативного документа на услугу или методы испытаний (проверок);</li> <li>• изменения процесса оказания услуги и условий обслуживания. Информация о приостановлении действия или аннулировании</li> </ul> <p>Сертификата соответствия доводится органом по сертификации, его выдавшим, до сведения заявителя, потребителей услуг и других участников Системы сертификации.</p>
9	<p><b>Апелляция.</b> Правила рассмотрения апелляций на решения органа по сертификации</p> <p>Апелляция – обжалование организацией (заинтересованным лицом) решения по жалобе, с запросом о пересмотре принятого решения в отношении данного объекта.</p> <p>Апелляция подается по почте, факсу, на электронный адрес ООО «Сертификация и экспертиза» не позднее чем через 30 календарных дней после решения принятого Органом по сертификации с которым апеллиант не согласен.</p> <p>Апелляция должна быть оформлена по установленной форме, размещенной на сайте. В</p>

	апелляции должны быть указаны, причины спора, обоснование несогласия с принятым решением Органом сертификации, указаны документы и т.д.
10	<p><b>Оплата работ по сертификации.</b> Оплата работ по сертификации основывается на следующих принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• все фактически произведенные работы по сертификации, за исключением работ, финансирование которых в соответствии с законодательством осуществляется из средств государственного бюджета, оплачивается за счет собственных средств предприятий, организаций, граждан, обратившихся с заявкой на проведение соответствующих работ, вне зависимости от принятых по их результатам решений;</li> <li>• инспекционный контроль за сертифицированными в обязательном порядке услугами оплачивается в размере фактически произведенных затрат организациями, выполняющими соответствующие работы;</li> <li>• прибыль от работ по обязательной сертификации, остающаяся в распоряжении органов по сертификации (ОС) и испытательных лабораторий или центров (ИЛ), должна использоваться на цели совершенствования и развития нормативно-технической и испытательной базы, а также на обучение специалистов.</li> </ul>
11	<p><b>Обязательная и добровольная сертификация.</b> Под сертификацией понимается деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям. Она может быть обязательной и добровольной.</p> <p>Обязательная сертификация — подтверждение уполномоченным на то органом соответствия товара (работы, услуги) обязательным требованиям стандарта.</p> <p>Добровольная сертификация — сертификация, проводимая на добровольной основе по инициативе изготовителя (исполнителя), продавца (поставщика) или потребителя продукции.</p>

## 5. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные и практические занятия	Самостоятельная работа			
	<b>Всего по дисциплине</b>	ПК-3.3	<b>108,00</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>70,75</b>	<b>зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
	<b>1. Рубежный рейтинг</b>	ПК-3.3					Сумма баллов за модули	<b>30</b>	<b>60</b>
	<b>Модуль 1 Общие сведения об услугах по сертификации</b>	ПК-3.3	49,75	6	12	31,75	Устный опрос, Тестирование	<b>15</b>	<b>30</b>
1	Общие сведения о системе сертификации в России, законодательная база РФ	ПК-3.3	7	1	2	4	Устный опрос		
2	Организационная структура и состав участников системы	ПК-3.3	11,75	1	2	8,75	Устный опрос		

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные и практические занятия	Самостоятельная работа			
3	Сертификация ремонтного производства	ПК-3.3	8	1	2	5	Устный опрос		
4	Нормативные документы для сертификации услуг	ПК-3.3	8	1	2	5	Устный опрос		
5	Порядок проведения сертификации	ПК-3.3	8	1	2	5	Устный опрос		
6	Сертификация услуг по ТО и Р АТС может производиться по нескольким схемам	ПК-3.3	7	1	2	4	Устный опрос		
	<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	ПК-3.3	0,5	0	0,5	0	Устный опрос, Тестирование		
	<b>Модуль 2 Взаимоотношения участников сертификации</b>	ПК-3.3	49	4	6	39	Устный опрос, Тестирование	15	30
7	Инспекционный контроль	ПК-3.3	8	1	1	6	Устный опрос		
8	Приостановление или аннулирование действия сертификата соответствия	ПК-3.3	8,5	0,5	1	7	Устный опрос		
9	Апелляция	ПК-3.3	9,5	0,5	1	8	Устный опрос		
10	Оплата работ по сертификации	ПК-3.3	12	1	1	10	Устный опрос		
11	Обязательная и добровольная сертификация	ПК-3.3	10,5	1	1,5	8	Устный опрос		
	<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>		0,5	0	0,5	0	Устный опрос, Тестирование		
	<b>2. Творческий рейтинг</b>							2	5
	<b>3. Рейтинг личностных качеств</b>							3	10
	<b>4. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>							+	+
	<b>5. Промежуточная аттестация</b>						Зачет	15	25

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Опре-	60

	деляется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 2)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебное пособие / А. Г. Сергеев. - Москва : Университетская книга ; Логос, 2020. - 352 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-806-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213727> – Режим доступа: по подписке.
2. Эрастов, В. Е. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / В.Е. Эрастов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 196 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23696. - ISBN 978-5-16-012324-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1983263> – Режим доступа: по подписке.
3. Сертификация услуг розничной торговли. - Москва : ИНФРА-М, 2003. - 29 с. (Торговля и общественное питание; Вып. 3(15)). ISBN 5-16-001412-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/60379> – Режим доступа: по подписке.

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Лифиц И. М. Стандартизация и сертификация: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт – Издат, 2004. – 330с.
2. Конституция Российской Федерации М: Юридическая литература,1993.
3. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 07.02.92 г. № 2300/1-1 (в редакции Федеральных законов от 09.01.96 г. № 2-ФЗ, от 17.12.99 г. №212-ФЗ).
4. Закон Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг» от 10.06.93 г. № 5151-1 (в редакции Федеральных законов от 27.12.95 г. № 211-ФЗ, от 02.03.98 г. № 30-ФЗ, от 31.07.98 г. № 154-ФЗ).
5. Закон Российской Федерации «О стандартизации» от 10.06.93 г. № 5154-1 (в редакции Федерального закона от 27.12.95 г. №211-ФЗ).
6. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.93 г. №4871-1.
7. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ, с изменениями в редакции Федеральных законов № 45-ФЗ от 09.05.2005 г., № 65-ФЗ от 01.05.2007 г., № 309-ФЗ от 01.12.2007 г.
8. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
9. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.96 г. № 7-ФЗ (с изменениями от 26.11.98 г., от 08.07.99 г., от 21.03.2002 г.).
10. Федеральный закон от 01.12.2007 года № 315 «О саморегулируемых организациях».
11. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
12. ГОСТ Р 52113-2003 «Услуги населению. Номенклатура показателей качества».
13. Сюткин Г.Н., Семенов М.Ю. Сертификация безопасности и качества услуг: учебное пособие. -М.: 2001. - 160 с.
14. Ушаков М.А., Альперин А.Л. Проблемы ускоренного взросления российской сертификации // Стандарты и качество. 1995. - № 3.
15. Ушаков М.А. Результаты и перспективы развития в России работ по сертификации // Стандарты и качество. 1996. - № 2.
16. Юдин В.Е. Как обеспечить конкурентную способность продукции (о роли качества и безопасности) // Стандарты и качество. — 2000. № 2.

## **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### ***6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины***

1. Свиткин М.З. Методические документы по разработке и внедрению системы качества на предприятиях в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000// Стандарты и качество. 1994.-№2.-с. 39-43.

2. Сертификат, качество товара и безопасность покупателя/Справочник под ред. Воронина Г.П. Версана В.Г. М.: Изд-во стандартов, 1998.
3. Рахманов М.Л., Версан В.Г. Сертификация в России: путь необходимого развития // Стандарты и качество. —1997. -№ 9.
4. Рахманов М.Л., Панкина Г.В., Скверчак В.Д. О перечнях продукции (работ, услуг), подлежащих обязательной сертификации // Сертификация. 1996. - № 4.
5. Разработка и сертификация систем качества в России. Стратегия, проблемы, рынок услуг. М.:РИА Стандарты и качество, 2001. - 154 с.
6. Правила по проведению сертификации в Российской Федерации. — Утв. Госстандартом России 10.05.00, рег.№ 2284 Минюста РФ от 27.06.00.
7. Гличев А.В., Дубицкий Л.Г. Сертификационное сопровождение новых разработок. М.: Изд-во стандартов, 2000.
8. Воронин Г.П., Версан В.Г. Сертификат, качество товара и безопасность покупателя. -М.: ВНИИС, 1998. -398 с.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубчанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

2. УМК по изучаемой дисциплине – Режим доступа: <https://www.do.belgau.edu.ru> - (логин, пароль)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	ны, 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. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>автомобиль, двигатель, деталь, механизм, модель, прибор, сборочная единица, система, составная часть, трактор</i> ) и др.
Практические (лабораторные) занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, лабораторно-практические занятия, рекомендуемую литературу и др.

### **6.3.2 Видеоматериалы**

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Механизация и электрификация сельского хозяйства Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/mehanizatsiya.php>

### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <http://selhozyajstvo.ru/>

3. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
4. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/>
5. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
6. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
7. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
8. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
9. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
10. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
11. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
12. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
13. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
15. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
17. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
18. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование и технические средства обучения</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 806.	Специализированная мебель на 48 посадочных мест; Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска настенная маркерная; Проектор EPSON EB-X41; Сетевой фильтр, 3м; Комплект плакатов.
Лаборатория обеспечения надежности энергетических, транспортных и технологических машин и оборудования; Лаборатория ремонта машин; Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин; Лаборатория ремонта автомобилей. №802	Специализированная мебель на 40 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска настенная. Телевизор LED 43 " (108 см), темно-серый; Стенд по дисциплине.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 806.	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; – Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 802	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор № 180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; – Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522

<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>лицензия. Срок действия лицензии – 1 год  Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;  - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;  - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;  - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p>

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг №525 эбс-4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 02.11.2022 г.
- ЭБС «Лань», лицензионный договор №1-14-2022 на предоставление права использования программного обеспечения с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022 г.
- Многофункциональная система ИНФОРМИО: договор оказания справочно-информационных услуг № НК2763-4.1.23.95 от 20.02.2023 г.

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходи-

мую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).