

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шитикова Александра Васильевна  
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии  
Дата подписания: 17.07.2023 14:05:09  
Уникальный программный идентификатор:  
fcd01ecb1fdf76898cc51f245a01243718ce658



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Агробиотехнологии  
Кафедра агрономической, биологической химии и радиологии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института  
Агробиотехнологии  
профессор Белопухов С.Л.

“ 27 ” 08 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б.1.О.08.03 Декларирование соответствия в рамках Евразийского  
экономического союза (ЕАЭС)**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

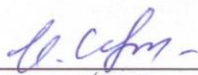
Направление/специальность: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Направленность: Агрохимсервис и оценка качества сельскохозяйственной про-  
дукции, Химико-токсикологический анализ объектов агросферы, Почвообразо-  
вание и плодородие почв


Курс 1  
Семестр 1

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

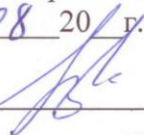
Москва, 2021

Разработчик (и): Сереегина Инга Ивановна, профессор, д.б.н.   
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)  
«20» 08 2021 г.

Рецензент: Рецензент: Дмитриевская И.И., д.с.-х.н., заведующий кафедры химии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева   
«23» 08 2021 г.

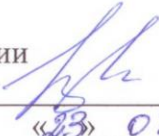
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП (при наличии), профессионального стандарта и учебного плана по направлению/специальности подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Программа обсуждена на заседании кафедры агрономической, биологической химии и радиологии, протокол № 8 от «25» 08 20 г.

И.о. зав. кафедрой: Лапушкин В.М., к.б.н.   
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)  
«25» 08 2021 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института Агробиотехнологии Попченко М.И., к.б.н.   
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)  
« » 2021 г.

Ио заведующий выпускающей кафедрой Агрономической, биологической химии и радиологии Лапушкин В.М., к.б.н., доцент   
«23» 08 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ Еримова Э.В.   
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	8
ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ.....	10
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>12</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	16
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	17
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	18
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>	<b>18</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....</b>	<b>18</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>18</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>19</b>

## Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б.1.О.08.03 Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) для подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, направленности Агрохимсервис и оценка качества сельскохозяйственной продукции, Химико-токсикологический анализ объектов агросферы, Почвообразование и плодородие почв.

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» – формирование у студентов современных знаний, умений, практических навыков и способностей в области подтверждения соответствия, организации и проведении обязательной и добровольной сертификации, организации проведения обязательной сертификации в ЕАЭС, организации декларирования в ЕАЭС их использования в профессиональной деятельности в системе аккредитации аналитических лабораторий агрохимической службы, что является механизмом гарантии обеспечения единства и требуемой точности измерений показателей химического состава вещества и материалов, достоверности их сертификационных испытаний и аналитического контроля в целом.

### 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана направления подготовки 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение. по направленностям «Агрохимсервис и оценка качества сельскохозяйственной продукции, Химико-токсикологический анализ объектов агросферы, Почвообразование и плодородие почв».

Дисциплина «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

Дисциплина «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Экспертная оценка качества и сертификации продукции растениеводства», «Оценка качества органической продукции растениеводства и подтверждение соответствия».

Особенностью дисциплины является формирование у студентов современных представлений о основных положениях системы оценки соответствия и документообороте в ЕАЭС, об организации и порядке проведения обязательной сертификации и декларирования соответствия в рамках ЕАЭС, работе в условиях реформирования системы технического регулирования в РФ и вступления во Всемирную Торговую Организацию. Данная дисциплина является необхо-

димым компонентом подготовки востребованного на российском и международном рынке труда специалиста.

Рабочая программа дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	основные нормативные документы (технические регламенты, национальные стандарты, стандарты организаций и др.) регламентирующие процедуру подтверждения соответствия	применять гармонизированные с международными правилами отечественные правила стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в работе в сфере АПК	терминами и понятиями в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия при оценке безопасности и качества растительной продукции
2.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	применение диалогической и монологической речи в сфере профессиональной коммуникации, операционные среды и программное взаимодействие, системное и приклад-	использовать опыт предшествующего развития агрохимических научных знаний для решения теоретических и практических вопросов в области агрохимии и современного	навыками использования на практике важнейших методических подходов к оценке выноса элементов питания растениями, эффективного плодородия почвы, качества продук-

				ное программное обеспечение,	земледелия	ции растениеводства, диагностики минерального питания растений, оценки определения доз удобрений и мелиорантов
3.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	основы составления единого, последовательного и согласованного документа, включающего результаты планирования всех функций управления проектом и являющийся основой для выполнения и контроля проекта	разрабатывать реальный план-график работы, основанный на планировании развития и использования ресурсов, выстраивании организационной структуры проекта и правилами управления процессами.	навыками использования на практике технологии управления проектами и достижения четких целей при балансировании между объемом работ, ресурсами, временем, качеством и рисками.
4.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	сущность современных методов исследования почв и растений, их инструментальное обеспечение, методику подготовки почвенных растительных образцов и анализа, основные методические подходы при проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований	проводить почвенные, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений, научные исследования согласно утвержденным методикам	навыками использования на практике важнейших методических подходов к оценке эффективности плодородия почвы, методов и подходов агроэкологического обследования почв
5.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.5 представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, вы-	законодательную базу сертификации почв земельных участков и грунтов, правила и порядок сертификации, идентифика-	проводить экологическую экспертизу проектов сельскохозяйственного землепользования; уметь определять необхо-	терминами и понятиями в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия при проведении эколо-

			ступлений на научно-практических семинарах и конференциях	цию, анализ производства, техническое задание на проведение полевых работ, правила заполнения сертификата соответствия, инспекционный контроль за сертифицируемыми почвами земельных участков; методы определения качества и безопасности почв и их оценку	димый и достаточный набор показателей при сертификации почв земельных участков	гической экспертизы проектов сельскохозяйственного землепользования
6.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.6 предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	основные нормативные документы (технические регламенты, национальные стандарты, стандарты организаций и др.) регламентирующие процедуру подтверждения соответствия	Применять гармонизированные с международными правилами отечественные правила стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в работе в сфере АПК	терминами и понятиями в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия при оценке безопасности и качества растительной продукции
7.	ОПК-3	способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 анализирует методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений, методы химической мелиорации почв	использовать опыт предшествующего развития агрохимических научных знаний для решения теоретических и практических вопросов в области агрохимии и современного земледелия	навыками использования на практике важнейших методических подходов к оценке эффективности плодородия почвы, методов и подходов агроэкологического обследования почв
8.	ОПК-3	способен использовать современные методы решения	ОПК-3.2 использует информационные ресурсы, достижения	методы диагностики питания с.-х. культур, оценки их качества,	Осуществлять экспресс-диагностику питания с.-х. культур; При-	Навыками аналитической работы при определении химического

	задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	науки и практики в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	агрохимического, а также эколого-токсикологического мониторинга почв; определение потребности в удобрениях и химических мелиорантах и их влияния на величину и качество урожая с.-х. культур.	менять методы анализа и оценки качества с.-х. культур и уровня эффективного плодородия почв.	состава растений и почвы, прогнозирования агрохимических показателей почвы, урожайности с/х культур и качества продукции;
--	---	---	---	--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час	В т.ч. по семестрам
		№1
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>36,4</b>	<b>36,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>36,4</b>	<b>36,4</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	8	8
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	26	26
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>83</b>	<b>83</b>
<i>контрольная работа</i>	10	10
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	73	73
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	



## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ПКР	
Раздел 1 Оценка соответствия объектов технического регулирования	56	4	12		40
Раздел 2 Декларирование как процедура подтверждения соответствия	61	4	14		43
<i>консультации перед экзаменом</i>	0,4			0,4	
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	2			2	
<i>подготовка к экзамену</i>	24,6				24,6
<b>Всего за 1 семестр</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>2,4</b>	<b>107,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>2,4</b>	<b>107,6</b>

#### Раздел 1 Оценка соответствия объектов технического регулирования

##### Тема 1.1. Основные понятия в области оценки соответствия объектов технического регулирования

1. Основные понятия в области оценки соответствия. История подтверждения соответствия. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Характеристика форм оценки соответствия. Формы оценки соответствия. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия.

##### Тема 1.2. Цели и принципы подтверждения соответствия.

2. Цели и принципы подтверждения соответствия. Основные этапы процедуры подтверждения соответствия. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации.

##### Тема 1.3. Участники обязательной и добровольной сертификации.

3. Участники обязательной и добровольной сертификации. Системы добровольной сертификации. Цели и задачи добровольной и обязательной сертификации. Сходства и различия в обязательной и добровольной сертификации.

#### Раздел 2. Декларирование как процедура подтверждения соответствия.

##### Тема 2.1. Характеристика системы оценки соответствия в ЕАЭС.

1. Декларирование соответствия в ЕАЭС. Декларирование соответствия в РФ. Перспективы декларирования соответствия в РФ и странах ЕАЭС. Организация и порядок декларирования в странах ЕАЭС. Схемы декларирования. Участники декларирования соответствия.

##### Тема 2.2. Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.

2. Основные положения системы оценки (подтверждения) соответствия и документальная основа системы оценки. НД при обязательной сертификации. Основная цель системы ЕАЭС. Основные составляющие системы оценки в странах ЕАЭС. Руководящие органы в системе оценке ЕАЭС. Основные принципы функционирования системы оценки в ЕАЭС.

**Тема 2.3. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС.**

3. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС. Характеристика схем сертификации. Выбор форм и схем обязательного подтверждения соответствия техническим регламентам. Перспективы развития работ в области подтверждения соответствия.

**Тема 2.4. Организация и порядок декларирования в ЕАЭС.**

4. Организация и порядок декларирования в ЕАЭС. Участники декларирования соответствия. Схемы декларирования. Порядок декларирования соответствия. Регистрация декларации оценки соответствия в ЕАЭС. Маркировка продукции знаком соответствия.

**4.3 Лекции/ практические/ занятия**

Таблица 4

**Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия**

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка
1.	<b>Раздел 1.</b> Оценка соответствия объектов технического регулирования		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4		<b>16</b>
	Тема 1.1. Основные понятия в области оценки соответствия объектов технического регулирования.	Лекция № 1-2			4
		Практическая работа № 1-2. Основные понятия в области оценки соответствия. Формы оценки соответствия.	УК-2.1	Опрос, защита	12
	Тема 1.2. Цели и принципы подтверждения соответствия.	Практическое занятие № 3-4. Цели и принципы подтверждения соответствия.	УК-2.2		
	Тема 1.3. Участники обязатель-	Практическое занятие № 5-6. Участники обязательной и добровольной сертификации.	УК-2.3, УК-2.4		

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка
	ной и добровольной сертификации.				
2	<b>Раздел 2. Декларирование как процедура подтверждения соответствия</b>		УК-2.5 УК-2.6 ОПК-3.1 ОПК-3.2		<b>18/14</b>
	Тема 2.1. Характеристика системы оценки соответствия в ЕАЭС.	Лекция № 3-4 Практическое занятие № 7-8. Характеристика системы оценки соответствия в ЕАЭС.	УК-2.5	Опрос, Защита, контрольная работа	4 14
	Тема 2.2. Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.	Практическое занятие № 9-10. Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.	УК-2.6		
	Тема 2.3. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС. Тема 2.4. Организация и порядок декларирования в ЕАЭС.	Практическое занятие № 11-13. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС. Организация и порядок декларирования в ЕАЭС.	ОПК-3.1 ОПК-3.2		

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Оценка соответствия объектов технического регулирования</b>		
1.	Тема 1.1. Основные понятия в области оценки соответствия объектов технического регулирования	Основные понятия в области оценки соответствия. История подтверждения соответствия. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Характеристика форм оценки соответствия. Формы оценки соответствия. Обяза-

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		тельное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. УК-2.1
2.	Тема 1.2. Цели и принципы подтверждения соответствия.	Цели и принципы подтверждения соответствия. Основные этапы процедуры подтверждения соответствия. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. УК-2.2.
3.	Тема 1.3. Участники обязательной и добровольной сертификации.	Участники обязательной и добровольной сертификации. Системы добровольной сертификации. Цели и задачи добровольной и обязательной сертификации. Сходства и различия в обязательной и добровольной сертификации. УК-2.3; УК-2.4
<b>Раздел 2. Декларирование как процедура подтверждения соответствия.</b>		
4.	Тема 2.1. Характеристика системы оценки соответствия в ЕАЭС.	Декларирование соответствия в ЕАЭС. Декларирование соответствия в РФ. Перспективы декларирования соответствия в РФ и странах ЕАЭС. Организация и порядок декларирования в странах ЕАЭС. Схемы декларирования. Участники декларирования соответствия. УК-2.5
5.	Тема 2.2. Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.	Основные положения системы оценки (подтверждения) соответствия и документальная основа системы оценки. НД при обязательной сертификации. Основная цель системы ЕАЭС. Основные составляющие системы оценки в странах ЕАЭС. Руководящие органы в системе оценке ЕАЭС. Основные принципы функционирования системы оценки в ЕАЭС. УК-2.6
6.	Тема 2.3. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС.	Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС. Характеристика схем сертификации. Выбор форм и схем обязательного подтверждения соответствия техническим регламентам. Перспективы развития работ в области подтверждения соответствия. ОПК-3.1, ОПК-3.2.
7.	Тема 2.4. Организация и порядок декларирования в ЕАЭС.	Организация и порядок декларирования в ЕАЭС. Участники декларирования соответствия. Схемы декларирования. Порядок декларирования соответствия. Регистрация декларации оценки соответствия в ЕАЭС. Маркировка продукции знаком соответствия. ОПК-3.1, ОПК-3.2.

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Лекция № 1. Основные понятия в области оценки соответствия объектов технического регулирования	Л	Авторская лекция
3.	Практическое занятие № 3. Цели и принципы подтверждения соответствия.	ПЗ	Дискуссия
4	Лекция № 3. Декларирование соответствия в ЕАЭС.	Л	Авторская лекция
5.	Практическое занятие 9. Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.	ПЗ	Дискуссия
6.	Практическое занятие № 11. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС.	ПЗ	Развернутая беседа

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль в виде контрольных работ)**

*Тема 1.1. Основные понятия в области оценки соответствия объектов технического регулирования*

Основные понятия в области оценки соответствия.

История подтверждения соответствия.

Обязательное и добровольное подтверждение соответствия.

Декларирование соответствия.

Характеристика форм оценки соответствия.

Формы оценки соответствия.

Обязательное и добровольное подтверждение соответствия.

Декларирование соответствия.

*Тема 1.2. Цели и принципы подтверждения соответствия.*

Цели и принципы подтверждения соответствия.

Основные этапы процедуры подтверждения соответствия.

Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации.

*Тема 1.3. Участники обязательной и добровольной сертификации.*

Участники обязательной и добровольной сертификации.

Системы добровольной сертификации.  
Цели и задачи добровольной и обязательной сертификации.  
Сходства и различия в обязательной и добровольной сертификации.

*Тема 2.1. Характеристика системы оценки соответствия в ЕАЭС.*

Декларирование соответствия в ЕАЭС.

Декларирование соответствия в РФ.

Перспективы декларирования соответствия в РФ и странах ЕАЭС.

Организация и порядок декларирования в странах ЕАЭС.

Схемы декларирования.

Участники декларирования соответствия.

*Тема 2.2. Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.*

Основные положения системы оценки (подтверждения) соответствия и документальная основа системы оценки.

НД при обязательной сертификации.

Основная цель системы ЕАЭС.

Основные составляющие системы оценки в странах ЕАЭС.

Руководящие органы в системе оценке ЕАЭС.

Основные принципы функционирования системы оценки в ЕАЭС.

*Тема 2.3. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС.*

Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС.

Характеристика схем сертификации.

Выбор форм и схем обязательного подтверждения соответствия техническим регламентам.

Перспективы развития работ в области подтверждения соответствия.

*Тема 2.4. Организация и порядок декларирования в ЕАЭС.*

Организация и порядок декларирования в ЕАЭС.

Участники декларирования соответствия.

Схемы декларирования.

Порядок декларирования соответствия.

Регистрация декларации оценки соответствия в ЕАЭС.

Маркировка продукции знаком соответствия.

### **Перечень рефератов**

- 1) Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства.
- 2) Законодательная и нормативно-правовая база.
- 3) Система стандартизации.
- 4) Виды стандартов.
- 5) Формы подтверждения соответствия.
- 6) Обязательная сертификация.
- 7) Декларирование соответствия.

- 8) Добровольная сертификация.
- 9) Основные задачи, функции управления качеством продукции
- 10) Критерии оценки качества продукции.
- 11) Конкурентоспособность товаров.
- 12). Развитие технического регулирования в РФ

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)**

- 1) Причины введения декларирования соответствия в РФ.
- 2) Формы подтверждения соответствия.
- 3) Признаки обязательного подтверждения соответствия.
- 4) Ответственность за нарушение требований заявленных в СС.
- 5) Утверждение перечня продукции, соответствие которой подтверждается декларацией о соответствии.
- 6) Доказательства соответствия, которые обязан иметь поставщик при регистрации декларации о соответствии.
- 7) Регистрация декларации о соответствии.
- 8) Основания для маркировки продукции знаком соответствия.
- 9) Юридическая сила декларации о соответствии и сертификата соответствия на территории РФ.
- 10) Отличительные признаки двух форм обязательного подтверждения соответствия.
- 11) Участники подтверждения соответствия.
- 12) Подтверждение соответствия при сертификации соответствия и при декларировании соответствия.
- 13) Сходство и различия в процедурах обязательной сертификации и декларирования соответствия.
- 14) НД при обязательной сертификации.
- 15) Сущность декларирования соответствия.
- 16) Перспективы декларирования соответствия в РФ и в странах ЕАЭС.
- 17) Составляющие системы оценки подтверждения соответствия в Европейском экономическом союзе.
- 18) Система оценки в ЕАЭС.
- 19) Основные принципы функционирования системы оценки ЕАЭС.
- 20) Руководящий орган системы оценки ЕАЭС.
- 21) Виды работ, проводимых системой оценки в ЕАЭС.
- 22) Знак обращения системы оценки ЕАЭС.
- 23) Контроль в области подтверждения соответствия в странах ЕАЭС.
- 24) Документальная основа системы оценки (подтверждения) работает в странах ЕАЭС.
- 25) Организация и порядок декларирования в странах ЕАЭС.
- 26) Схемы декларирования.
- 27) Регистрация декларации о соответствии.
- 28) Участники декларирования соответствия.
- 29) Системы добровольной сертификации.
- 30) Цели и задачи добровольной и обязательной сертификации.
- 31) Основные этапы процедуры подтверждения соответствия.
- 32) Формы подтверждения соответствия.

- 33) Организация и порядок подтверждения соответствия.
- 34) Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации.
- 35) Участники обязательной и добровольной сертификации.
- 36) Системы добровольной сертификации.
- 37) Цели и задачи добровольной и обязательной сертификации.
- 38) Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.
- 39) Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.
- 40) Полномочия органов государственного контроля (надзора).
- 41) Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Контроль текущей работы студентов осуществляется при проведении и защите практических занятий и контрольных работ. Для проведения лабораторных работ и практических занятий разработана рабочая тетрадь, для контрольных работ разработаны контрольные вопросы. Для самоконтроля при выполнении самостоятельной работы разработаны тестовые задания с ответами, и методические указания по изучению дисциплины.

Текущий контроль по разделам курса проводится по мере завершения их изучения по графику кафедры. Итоги текущего контроля включаются в итоги текущей успеваемости за семестр. Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов. Оценка знаний, умений, навыков и формирование компетенций проводится путем выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблица 7).

Таблица 7

Шкала оценивания	Экзамен
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « <b>отлично</b> » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.</b>
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « <b>хорошо</b> » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.



	<b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).</b>
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Серегина И.И., Шатилова Т.И., Ступакова Г.А. Подтверждение соответствия на примере требований к безопасности зерна. М.: Изд-во РГАУ-МСХА. 2016. 149 с.
2. Берновский Ю.Н. Стандартизация. – М.: Форум, 2012. - 366 с.
3. Куликова Н.Р. Основы товароведения. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 334 с.
4. Личко Н. М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции.- М.: ДеЛи плюс, 2013. - 512 с.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Гугелев А. В. Стандартизация, метрология и сертификация.- 2-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2012.
2. Ляшко А.А., Ходыкин А.П., Волошко Н.И., Снитко А.П.. Товароведение, экспертиза и стандартизация.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Дашков и К°, 2011. - 667 с.
3. Востоков В.М., Ивашкин Е. Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Статистическое управление качеством и оценка экологического риска химических и биопроизводств. Нижний Новгород: НГТУ, 2017. - 175 с.

### **7.3 Нормативные правовые акты**

1. Положение о порядке разработки, принятия, внесения изменений и отмены технического регламента Таможенного союза. Утв. Решением Совета ЕЭК 20 июня 2012 г. № 48. 23. Рекомендации по типовой структуре технического регламента Евразийского экономического сообщества. УТВЕРЖДЕНЫ Решением Межгоссовета ЕврАзЭС от 27 октября 2006 г. № 321.

2. ГОСТ 21560.0-82 «Удобрения минеральные. Методы отбора и подготовки проб». М. 1982.
3. Методические указания по определению нитратов и нитритов в продукции растениеводства. М. Росстандарт.1990.
4. ГОСТ 26712-94 «Удобрения органические. Общие требования к методам анализа». М. 1994.
5. ГОСТ 28168-89. «Межгосударственный стандарт. Почвы. Отбор проб». М. 1990.

#### **7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Белопухов С.Л. Выполнение курсового проекта по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация растениеводческой продукции". – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 39 с.
2. Пуховский, А. В. Евграфов А. В. Метрология, стандартизация и сертификация: практикум для лабораторно-практических занятий М: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 92 с.

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://www.chem.msu.ru/rus/library/rusdbs.html> (открытый доступ)
2. <http://fuji.viniti.msk.su/> (открытый доступ)
3. [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru) (открытый доступ)
4. <http://www.zol.ru> (открытый доступ)
5. <http://service.mcx.ru/Registers/Register?type=2&registryType=Registry> (открытый доступ)
6. <http://www.fsvps.ru/http://www.chemexper.com/> (открытый доступ)

#### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для проведения семинаров и практических занятий имеются специализированные учебные аудитории, мультимедийный проектор, наборы демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, типовых стандартов, графиков, набор презентаций по теоретическому курсу, справочные материалы по разделам дисциплины.

#### **10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

лекции (занятия лекционного типа);  
семинары, практические занятия, лабораторные работы (занятия семинарского типа);  
групповые консультации;  
индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;  
самостоятельная работа обучающихся;  
занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Освоение дисциплины студентом осуществляется в результате посещения лекционных и практических занятий. После выполнения практических работ студент защищает полученные в процессе работы результаты и изученные вопросы по пройденной теме преподавателю во время занятия или в установленное преподавателем время. Самостоятельное изучение разделов дисциплины осуществляется на основе материалов лекций, рекомендуемой литературы и заданий рабочей тетради для лабораторно-практических занятий. Задания для выполнения лабораторных работ, практических занятий и для самоподготовки по каждому разделу даются преподавателем на практических занятиях с соответствующим объяснением. Контроль самостоятельной работы студентов проводится на практических работах в виде опроса и защиты практических работ. Студент имеет возможность получить консультации у преподавателя в соответствии с его графиком текущих консультаций.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить содержание пропущенного занятия, подготовить подробный конспект и презентацию по основным вопросам пропущенного занятия и в двух недельный срок отработать пропущенное лекционное практическое занятие по договоренности с преподавателем. Для отработки пропущенного лекционного или практического занятия студент должен подготовить подробный конспект, презентацию, а также написать и защитить конспект и контрольную работу по пропущенной теме по договоренности с преподавателем в соответствии с его графиком текущих консультаций.

## **11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Для формирования у студентов соответствующих компетенций в результате изучения данной учебной дисциплины рекомендуется применять объяснительно-иллюстративные, проблемные и поисковые модели обучения, направленные на активизацию самостоятельной работы студентов, активные и интерактивные формы занятий. Совокупность форм обучения включает: лекции, практические занятия, самостоятельные и контрольные работы, тестирование по разделам дисциплины.

Контроль текущей работы студентов осуществляется при выполнении и защите практических работ, контрольных работ по каждому разделу дисциплины. Оценку текущей успеваемости студентов рекомендуется проводить с использованием традиционной системы оценок. По итогам оценки студенты получают оценку не ниже порогового уровня «3» (удовлетворительно). При выполнении и защите всех практических занятий и контрольных работ с оценкой не ниже порогового уровня «3» (удовлетворительно) студент допускается до сдачи зачета с оценкой.

При осуществлении контроля знаний, умений и навыков студентов по дисциплине проводится оценка уровня освоения ими теоретических знаний, развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Курс дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» может предполагать асинхронное изучение разделов и тем на лекционных, практических занятиях, в связи с чем, необходимо проводить регулярные консультации студентов по изучаемым разделам.

**Программу разработал (и):**

Серегина И.И.,  
доктор биологических наук,  
профессор

---

(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)»

ОПОП ВО по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленностям Агрохимсервис и оценка качества сельскохозяйственной продукции, Агроэкологический менеджмент, химикотоксикологический и микробиологический анализ объектов агросферы,  
Почвообразование и плодородие почв  
(квалификация выпускника – магистр)

Дмитревской Инной Ивановной, д.с.-х.н., заведующей кафедры химии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» ОПОП ВО по направлению 35.04.03 – Агрохимсервис и оценка качества сельскохозяйственной продукции, Химико-токсикологический анализ объектов агросферы, Почвообразование и плодородие почв (квалификация выпускника – магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре агрономической и биологической химии и радиологии (разработчики: Серегина Инга Ивановна, доктор биологических наук, профессор). Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательным учебного цикла, части формируемой участниками образовательных отношений – **Б1**.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» закреплено 8 компетенций (**индикаторов компетенций**). Дисциплина «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» составляет 4 зачётных единицы (144 часа). Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.03 – «Агрохимия и агропочвоведение» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» предполагает занятия в интерактивной форме. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

9. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, участие в контрольных работах, работа на практических занятиях аудиторных заданиях, защита практических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамен, что соответствует статусу дисциплины, как обязательной дисциплины учебного цикла – **Б1** ФГОС ВО направления 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источников (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

11. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)» ОПОП ВО по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение, направленностям Агрохимсервис и оценка качества сельскохозяйственной продукции, Химико-токсикологический анализ объектов агросферы, Почвообразование и плодородие почв (квалификация выпускника – магистр), разработанная Сергиной И.И., доктор биологических наук, профессор; соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Дмитревская И.И., д.с.-х.н., заведующий кафедры химии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института  
Агробиотехнологии  
профессор Белопухов С.Л.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Б.1.О.08.03 Декларирование соответствия в рамках Евразийского  
экономического союза (ЕАЭС)»**

для подготовки магистров

Направление: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность: Агрохимсервис и оценка качества сельскохозяйственной продукции,  
Агроэкологический менеджмент, химикотоксикологический и микробиологический  
анализ объектов агросферы, Почвообразование и плодородие почв

Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2022

Курс 1

Семестр 1

Разработчик: Сергина И.И., д.б.н.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры агрономической,  
биологической химии и радиологии, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой агрономической, биологической химии и  
радиологии

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.