

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шитикова Александра Васильевна  
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии  
Дата подписания: 20.02.2024 14:25:04  
Уникальный программный идентификатор:  
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12635718ce658



**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 Шитикова А.В.

“28” 08

2024 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 и микробиологический анализ объектов  
агросферы, Управление почвенно-земельными ресурсами

Курс 1  
Семестр 1

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик (и): Сереегина Инга Ивановна, профессор, д.б.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

И. Сереегина  
(подпись)  
«23» 08 2024 г.

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

И.И. Дмитревская  
(подпись)  
«23» 08 2024 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 «26» 08 2024 г.

И.о. зав. кафедрой: Налиухин А.Н., д.с.-х.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

А. Налиухин  
(подпись)  
«26» 08 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института Агробиотехнологии

Шитикова А.В., д.с.-х.н.

А.В. Шитикова  
(подпись)  
«26» 08 2024 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой  
Агрономической, биологической химии и радиологии  
Налиухин А.Н., профессор

А. Налиухин  
(подпись)  
«26» 08 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

С.Ф.  
(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>5</b>  |
| <b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ),<br/>СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br/>ПРОГРАММЫ.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                                                                                    | <b>11</b> |
| 4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....                                                                                                       | 11        |
| ПО СЕМЕСТРАМ .....                                                                                                                                                   | 11        |
| 4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                       | 11        |
| 4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ.....                                                                                                                               | 13        |
| <b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>                                                                                                                           | <b>15</b> |
| <b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ<br/>ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                           | <b>16</b> |
| 6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И<br>НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....                             | 16        |
| 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....                                                                          | 19        |
| <b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                           | <b>20</b> |
| 7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....                                                                                                                                        | 20        |
| 7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....                                                                                                                                   | 20        |
| 7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....                                                                                                                                  | 20        |
| 7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....                                                                                           | 21        |
| <b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ<br/>«ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>                                | <b>21</b> |
| <b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ<br/>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....</b>                             | <b>21</b> |
| <b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>                                                                                            | <b>21</b> |
| <b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО<br/>ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>                                                                   | <b>22</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, Управление почвенно-земельными ресурсами.

**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. Знания, полученные, в том числе, с применением цифровых технологий (например, образовательные онлайн-платформы Stepik, Webinar и Zoom, Google-формы для организации обратной связи), позволят не только успешно осваивать последующие дисциплины, но и использовать их в будущей профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.6, ОПК-3.1, ОПК-3.2.

**Краткое содержание дисциплины:** рассмотрены предмет, методы, задачи и значение дисциплины, основные понятия в области оценки соответствия, обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия, цели и принципы подтверждения соответствия, участники обязательной и добровольной сертификации, декларирование соответствия в ЕАЭС, основные положения системы оценки (подтверждения) соответствия и документальная основа системы оценки.

**Общая трудоемкость дисциплины** 4 зачетных единиц (144 часа).

**Промежуточный контроль** – экзамен.

### 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 аг-

рохимической 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. Знания, полученные, в том числе, с применением цифровых технологий (например, образовательные онлайн-платформы Stepik, Webinar и Zoom, Google-формы для организации обратной связи), позволят не только успешно осваивать последующие дисциплины, но и использовать их в будущей профессиональной деятельности.

## **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 необходимым 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

| №<br>п/п | Код<br>компе-<br>тенции | Содержание<br>компетенции<br>(или её части)                     | Индикаторы<br>компетенций<br>(для 3++)                                                                                                                                                                                                                       | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны:                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                         |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              | знать                                                                                                                                                                                                                                                          | уметь                                                                                                                                                                                                                         | владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.       | УК-2                    | способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1<br>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 в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | применять гармонизированные с международными правилами отечественные правила стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в работе в сфере АПК посредством электронных ресурсов, официальных сайтов                | терминами и понятиями в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия при оценке безопасности и качества растительной продукции навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| 2.       | УК-2                    | способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.2<br>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 прикладное программное обеспечение, в том числе с применением современных цифровых инстру-                  | использовать опыт предшествующего развития агрохимических научных знаний для решения теоретических и практических вопросов в области агрохимии и современного земледелия посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | навыками использования на практике важнейших методических подходов к оценке выноса элементов питания растениями, эффективного плодородия почвы, качества продукции растениеводства, диагностики минерального питания растений, оценки определения                                                                                       |

|    |      |                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                                 |                                                                                           | ментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                 | доз удобрений и мелиорантов навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom.                                                                                                                                                    |
| 3. | УК-2 | способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.3<br>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 в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | разрабатывать реальный план-график работы, основанный на планировании развития и использования ресурсов, выстраивании организационной структуры проекта и правилами управления процессами. посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | навыками использования на практике технологии управления проектами и достижения четких целей при балансировании между объемом работ, ресурсами, временем, качеством и рисками. навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| 4. | УК-2 | способен управлять проектом на всех                             | УК-2.4<br>организует и координирует                                                       | сущность современных методов ис-                                                                                                                                                                                                                                                                  | проводить почвенные, агрохимиче-                                                                                                                                                                                                                | навыками использования на прак-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |      |                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | этапах его жизненного цикла                                     | работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами    | следования почв и растений, их инструментальное обеспечение, методику подготовки почвенных растительных образцов и анализа, основные методические подходы при проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | ские и биологические анализы образцов почв и растений, научные исследования согласно утвержденным методикам посредством электронных ресурсов, официальных сайтов                                                                               | тике важнейших методических подходов к оценке эффективного плодородия почвы, методов и подходов агроэкологического обследования почв навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| 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, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях | законодательную базу сертификации почв земельных участков и грунтов, правила и порядок сертификации, идентификацию, анализ производства, техническое задание на проведение полевых работ, правила заполнения сертификата ответственности, инспекционный контроль за сертифицируемыми почвами земельных участков;                | проводить экологическую экспертизу проектов сельскохозяйственного землепользования; уметь определять необходимый и достаточный набор показателей при сертификации почв земельных участков посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | терминами и понятиями в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия при проведении экологической экспертизы проектов сельскохозяйственного землепользования навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point,                                    |

|    |       |                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                                                                        |                                                                                                                        | методы определения качества и безопасности почв и их оценку в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                | Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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 в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Применять гармонизированные с международными правилами отечественные правила стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в работе в сфере АПК посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | терминами и понятиями в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия при оценке безопасности и качества растительной продукции навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| 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 в том числе с применением современных цифровых инструментов                                                                                              | 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 агроэко-                                                                                                                                                                                                 |

|    |       |                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                                                                        |                                                                                                                     | (Google Jamboard, Miro, Kahoot)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | посредством электронных ресурсов, официальных сайтов                                                                                                                                                          | логического обследования почв навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom.                                                                                                                                                       |
| 8. | ОПК-3 | способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | ОПК-3.2 использует информационные ресурсы, достижения науки и практики в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии | методы диагностики питания с.-х. культур, оценки их качества, агрохимического, а также экологического мониторинга почв; определение потребности в удобрениях и химических мелиорантах и их влияния на величину и качество урожая с.-х. культур. в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Осуществлять экспресс-диагностику питания с.-х. культур; Применять методы анализа и оценки качества с.-х. культур и уровня эффективного плодородия почв. посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Навыками аналитической работы при определении химического состава растений и почвы, прогнозирования агрохимических показателей почвы, урожайности с/х культур и качества продукции; навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |

## 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>34,4</b>    | <b>34,4</b>            |
| <b>Аудиторная работа</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>34,4</b>    | <b>34,4</b>            |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                                                      |                |                        |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                                                        | 16             | 16                     |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i>                                                                                                                                                                                         | 16             | 16                     |
| <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>85</b>      | <b>85</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> | 50,4           | 50,4                   |
| <i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>                                                                                                                                                                                  | 24,6           | 24,6                   |
| <b>Вид промежуточного контроля:</b>                                                                                                                                                                                      | <b>Экзамен</b> |                        |

### 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         | 8                 | 8         |            | 40                      |
| Раздел 2 Декларирование как процедура подтверждения соответствия | 61         | 8                 | 8         |            | 45                      |
| <i>консультации перед экзаменом</i>                              | 2          |                   |           | 2          |                         |
| <i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>         | 0,4        |                   |           | 0,4        |                         |
| <i>подготовка к экзамену</i>                                     | 24,6       |                   |           |            | 24,6                    |
| <b>Всего за 1 семестр</b>                                        | <b>144</b> | <b>16</b>         | <b>16</b> | <b>2,4</b> | <b>109,6</b>            |

| Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо) | Всего | Аудиторная работа |      |     | Внеаудиторная работа СР |
|----------------------------------------------------|-------|-------------------|------|-----|-------------------------|
|                                                    |       | Л                 | ПЗ/С | ПКР |                         |
| Итого по дисциплине                                | 144   | 16                | 16   | 2,4 | 109,6                   |

## **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. Оценка соответствия объектов технического регулирования</b>                      |                                                                                                       | УК-2.1;<br>УК-2.2;<br>УК-2.3;<br>УК-2.4 |                                   | <b>16</b>                                    |
|       | Тема 1.1. Основные понятия в области оценки соответствия объектов технического регулирования. | Лекция № 1-4                                                                                          |                                         | Опрос, защита                     | 8                                            |
|       |                                                                                               | Практическая работа № 1-3. Основные понятия в области оценки соответствия. Формы оценки соответствия. | УК-2.1                                  |                                   | 8                                            |
|       | Тема 1.2. Цели и принципы подтверждения соответствия.                                         | Практическое занятие № 4-6. Цели и принципы подтверждения соответствия.                               | УК-2.2                                  |                                   |                                              |
|       | Тема 1.3. Участники обязательной и добровольной сертификации.                                 | Практическое занятие № 7-8. Участники обязательной и добровольной сертификации.                       | УК-2.3,<br>УК-2.4                       |                                   |                                              |
| 2     | <b>Раздел 2. Декларирование как процедура подтверждения соответствия</b>                      |                                                                                                       | УК-2.5<br>УК-2.6<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2  |                                   | <b>16</b>                                    |
|       | Тема 2.1. Характеристика системы оценки соответствия в ЕАЭС.                                  | Лекция № 5-8                                                                                          |                                         | Опрос, Защита, контрольная работа | 8                                            |
|       |                                                                                               | Практическое занятие № 9-10. Характеристика системы оценки соответствия в ЕАЭС.                       | УК-2.5                                  |                                   | 8                                            |
|       | Тема 2.2.                                                                                     | Практическое занятие № 11-                                                                            | УК-2.6                                  |                                   |                                              |

| №<br>п/п | Название<br>раздела, те-<br>мы                                                                                                         | № и название лекций/<br>лабораторных/ практических/<br>семинарских занятий                                                                       | Формируемые<br>компетенции | Вид<br>контрольного<br>мероприятия | Кол-во<br>Часов/<br>из них<br>практи-<br>ческая<br>подго-<br>товка |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|          | Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.                                                         | 13. Основные положения оценки соответствия и документальная основа системы оценки.                                                               |                            |                                    |                                                                    |
|          | Тема 2.3. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС.<br>Тема 2.4. Организация и порядок декларирования в ЕАЭС. | Практическое занятие № 14-16. Организация и порядок проведения обязательной сертификации в ЕАЭС.<br>Организация и порядок декларирования в ЕАЭС. | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2         |                                    |                                                                    |

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

| №<br>п/п                                                                 | Название раздела,<br>темы                                                                    | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного<br>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. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия.<br>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.<br>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                                                                                                                                            |

| № п/п                                                                     | Название раздела, темы                                                                   | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           |                                                                                          | 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                                                                              |

| №<br>п/п | Тема и форма занятия                                                                                                |    | Наименование используемых<br>активных и интерактивных об-<br>разовательных технологий<br>(форм обучения) |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.       | Практическое занятие 9. Основ-<br>ные положения оценки соответ-<br>ствия и документальная основа<br>системы оценки. | ПЗ | Дискуссия                                                                                                |
| 6.       | Практическое занятие № 11. Ор-<br>ганизация и порядок проведения<br>обязательной сертификации в<br>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 кон- троль в виде контрольных работ)**

*Тема 1.1. Основные понятия в области оценки соответствия объектов техни-  
ческого 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) НДС 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»<br>(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.<br><b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.</b> |
| Средний уровень «4»<br>(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.<br><b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).</b>                                                    |
| Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) | оценку « <b>удовлетворительно</b> » 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.<br><b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформиро-</b>                                |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | ваны 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.<br>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, Химико-токсикологический и микробиологический анализ объектов агросферы, Управление почвенно-земельными ресурсами  
(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, Управление почвенно-земельными ресурсами (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, Управление почвенно-земельными ресурсами (квалификация выпускника – магистр), разработанная Серединой 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., заведующая кафедры химии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.