

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2022 14:27:01
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Аграрно-технологический институт
Агринженерный департамент

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

(наименование дисциплины)

«СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ» (27.04.01)

(код и направление подготовки)

Технологии обеспечения качества и безопасности пищевой продукции и производств

(наименование профиля подготовки)

МАГИСТРАТУРА

(квалификация (степень) выпускника)

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

1.1.Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям ОС ВО РУДН/ФГОС ВО. Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен, установленный Ученым советом университета, и (или) защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.2. Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ОС ВО РУДН/ФГОС ВО видами профессиональной деятельности;
- проверка способности находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

2. Программа государственного экзамена.

2.1. Государственный экзамен проводится в устной форме

2.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускников следующих компетенций:

ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний;

ОПК-2. Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения;

ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники;

ОПК-4. Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах;

ОПК-5. Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии;

ОПК-7. Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации;

ОПК-8. Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ;

ОПК-9. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.

Объем государственного экзамена: *25 билетов, по 4 вопроса в билете*

Содержание государственного экзамена:

1. Законодательная и нормативная база технического регулирования.
2. Формы подтверждения соответствия продукции.
3. Основные понятия в области технического регулирования в обеспечении качества и безопасности продукции. Объекты технического регулирования.
4. Добровольное подтверждение соответствия продукции, производств.
5. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов.
6. Объекты обязательной и добровольной сертификации.
7. Идентификация пищевой продукции при проведении работ по сертификации.
8. Национальные стандарты на продукцию.
9. Этапы проведения работ по обязательной сертификации продукции.
10. Дисперсионный анализ, сущность метода и основные показатели.
11. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
12. Декларирование соответствия продукции. Декларация о соответствии.
- 13.** Обязательная сертификация продукции. Сертификат соответствия.
14. Этапы проведения работ по обязательной сертификации продукции.
15. Виды стандартов, назначение, применение.
16. Проведение работ по декларированию соответствия продукции.
17. Основные цели, принципы подтверждения соответствия продукции.
18. Нормативно-правовое обеспечение в области сертификации
19. Основные положения Федерального Закона «О техническом регулировании» в обеспечении качества и безопасности продукции.
20. Стандартизация как инструмент по обеспечения качества и безопасности продукции, работ, услуг.
21. Принципы и организация добровольной сертификации производств.
22. Понятие сертификации в области обеспечения качества и безопасности продукции, производственных процессов.
23. Система менеджмента качества как инструмент повышения эффективности производства продукции на предприятии.
24. Внедрение систем менеджмента качества на предприятии..
25. Проведение этапов работ по сертификации систем менеджмента качества.
26. Сертификация системы управления пищевой безопасностью, основанная на принципах ХАССП.

- 27.Международные, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты.
- 28.Проведение сертификации системы менеджмента безопасности в соответствии с ГОСТ Р ИСО 22000
29. Оценка соответствия продукции в Евразийском экономическом союзе
- 30.Проведение инспекционного контроля при добровольной сертификации.
- 31.Нормативное обеспечение качества и безопасности продукции, работ, услуг на предприятии.
- 32.Роль сертификации в повышении конкурентоспособности продукции.
- 33.Основные положения Технического регламента Таможенного союза « О безопасности пищевой продукции»
- 34.Международная практика в области сертификации.
- 35.Стандарты на методы контроля качества продукции.
- 36.Аккредитация органов по сертификации, испытательных лабораторий
- 37.Общероссийские классификаторы. Кодирование стандартов, продукции.
- 38.Аккредитация испытательных лабораторий.
- 39.Требования нормативно-правовой базы по маркировке пищевой продукции
- 40.Элементы системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001
- 41.Методы и средства обеспечения качества и безопасности продукции.
- 42.Стандарты на методы контроля испытаний, измерений, анализа.
- 43.Схемы подтверждения соответствия продукции
- 44.Структура технических регламентов на пищевую продукцию
- 45.Основные направления Стратегии повышения качества пищевой продукции до 2030 года

Проставляется итоговая оценка по таблице:

Таблица 1 Соответствие систем оценок

(используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости)

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51-100	Зачет	Passed

Критерии оценки

Описание оценок ECTS:

A («Отлично») – содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

B («Очень хорошо») – содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, в основном, сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

C («Хорошо»)– содержание курса освоено полностью, без пробелов некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом Баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

D («Удовлетворительно»)– содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

E («Посредственно»)– содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

FX («Условно неудовлетворительно») – содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

F («Безусловно неудовлетворительно»)– содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Шкала оценки за устный ответ на междисциплинарном экзамене:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;

- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна — две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Государственный экзамен

Для проведения государственного экзамена формируется экзаменационная комиссия, в состав которой входят ведущие специалисты – представители работодателей в соответствующей области деятельности и ППС кафедры, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В протоколе ГЭК по приему государственного экзамена отражается перечень заданных студенту вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе проведения государственного экзамена уровне подготовленности студента к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке.

Результаты экзамена оцениваются по следующим критериям:

Критерии оценки результатов экзамена

№	Критерии оценки результатов экзамена	Баллы
1	Полнота ответов, свидетельствующая об уровне освоения знаний	от 0 до 50 баллов
2	Способность к решению проблемных вопросов, практических задач, рассмотрению конкретных ситуаций, свидетельствующая об уровне сформированных умений и навыков	от 0 до 20 баллов
3	Работа с основной и дополнительной литературой	от 0 до 5 баллов
4	Работа с основными нормативными документами в сфере стандартизации, технического регулирования, метрологии	от 0 до 15 баллов
5	Уровень общей культуры, навыков аргументации, научной речи, умения вести дискуссию	от 0 до 10 баллов
	Сумма баллов	100

На основании представленных критериев формируется итоговая оценка полноты формирования компетенций .

3. Выпускная квалификационная работа на степень магистра

Защита выпускной квалификационной работы является вторым этапом государственной итоговой аттестации магистра по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология. Технологии обеспечения качества и безопасности пищевой продукции и производств

Для оценки защиты ВКР также формируется ГЭК. Требования к ГЭК идентичны вышеуказанным требованиям.

ВКР оценивается комиссией на основании следующих критериев.

Схема формирования итоговой оценки при защите выпускной квалификационной работы магистра направления «Стандартизация и метрология»

Характеристика работы		Баллы	
1. Оценка работы по формальным критериям			
1.1.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы ОПК-3	0-5	
1.2.	Соответствие ВКР «Регламенту оформления ВКР по основным профессиональным образовательным стандартам высшего образования РУДН» и методическим указаниям департамента	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-10	
2. Оценка работы по содержанию			
2.1.	Введение содержит следующие обязательные элементы: - актуальность темы и практическая значимость работы; - цель ВКР, соответствующая заявленной теме; - круг взаимосвязанных задач, определенных поставленной целью; - объект исследования; - предмет исследования.	0-5	
2.2.	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы ОПК-2	0-10	
2.3.	Содержательность нормативно-технической характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы ОПК-2	0 -20	
2.4.	Содержательность рекомендаций автора, по совершенствованию технологических процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам	0-15	

	проведенного анализа. ОПК-3		
2.5.	Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-55	
3. Оценка защиты выпускной квалификационной работы			
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели, аргументированность выводов, включая чертежную документацию) ОПК-4	0-5	
3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность) ОПК-2	0-5	
3.3.	Ответы на вопросы комиссии (полнота, глубина, оригинальность мышления) ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	0-25	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-35	
СУММА БАЛЛОВ		100	

Требования к выпускной квалификационной работе

К защите ВКР допускается обучающийся, сдавший государственный экзамен. Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Государственная итоговая аттестация проводится в виде устного представления ВКР, с последующими устными ответами на вопросы членов ГЭК в соответствии с Положением университета о ВКР.

Доклад и/или ответы на вопросы членов ГЭК могут быть на иностранном языке.

В рамках проведения защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускников следующих компетенций:

ОПК-2. Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения;

ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники;

ОПК-4. Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах.

ОПК-5. Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии;

ОПК-9. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.

