

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
Факультет биотехнологии и стандартизации
Кафедра стандартизации и сертификации

УТВЕРЖАЮ:
Проректор по УВР  Х. Кабалов
2018 г.



Рабочая программа дисциплины
Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции
Б1.В. ДВ.06.02

Направление подготовки:
27.03.01 – Стандартизация и метрология

Профиль подготовки:
Стандартизация и сертификация

Квалификация выпускника:
Бакалавр (академический)

Владикавказ – 2018

Содержание рабочей программы дисциплины

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
4.Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий.....	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	15
9. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	16
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	23

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «**Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции**» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

Задачами изучения студентами дисциплины «**Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции**» являются:

- изучение законодательных, правовых основ стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции;
- изучение нормативной базы стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции;
- изучение системы стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции;
- освоение методики разработки технической документации;
- изучение процедуры подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции;
- знать формы основных документов, применяемых в системе и порядок их заполнения.

Перечень планируемых результатов обучения. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» **студент должен:**

Знать – правовые основы стандартизации и сертификации сельскохозяйственных пищевых продуктов и сырья, понятие о техническом регулировании и технических регламентах, систему стандартизации в РФ, порядок проведения работ по стандартизации и сертификации пищевых продуктов, правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья, формы основных документов применяемых в системе.

Уметь – работать с документами системы сертификации ГОСТ Р, заполнять сертификаты соответствия и декларации, а также оформлять заявки на проведение сертификации и акты отбора образцов для целей сертификации.

Иметь представление – об основных направлениях развития стандартизации и сертификации в РФ

Владеть навыками разработки технических документов (технических условий и технологических инструкций, навыками организации подтверждения соответствия.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4).
- способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);
- способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия (ПК-6);
- способностью участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования (ПК-11).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 - «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин учебного плана подготовки академического бакалавра по направлению подготовки 27.03.01 – Стандартизация и метрология. Профиль подготовки – Стандартизация и сертификация.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Основы технического регулирования	*	*	*
2	Статистические методы контроля		*	*

3. Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1. Объем дисциплины Б1.В. ДВ.06.02 - «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

Виды учебной работы		Всего	Распределение часов по формам обучения		
			Очная		Заочная
			семестр		курс
			6		1
1. Контактная работа			74,35		18,35
Аудиторная работа: в том числе:					
лекции			36		8
лабораторные работы			18		4
практические занятия			18		4
семинарские занятия					
Курсовая работа (проект), (консультация защита)					
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом			2,35		2,35
Иная контактная работа					
2. Самостоятельная работа, всего			45		119
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)			24,65		6,65
Вид промежуточной аттестации					
Общая трудоемкость	часов		144		144
	Зачетных единиц		4		4

Общая трудоемкость дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 - «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» составляет 4 зачетных единицы (ЗЕ) или 144 часа (ч).

4.Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание лекционного курса дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 – «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литера тура по списку	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
1	2	3	4	5	6
	Раздел 1				
1	Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции 1. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции 2. Признаки оценки качества сельскохозяйственного продовольственного сырья и пищевой продукции 3. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции	2	2	1,2, 3, 4,5,6,7	ПК-1 ПК-6
2	Система стандартизации РФ * (слайд-презентация) 1. Общая характеристика системы и направления ее реформирования. Основные положения системы стандартизации в РФ. 2.Объекты стандартизации, виды и	4	2	1,2, 3, 4,5,6	ПК-1 ПК-6

	<p>обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. 3. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов национальных стандартов. 4. Организация работ по стандартизации. Цель: Изучить систему стандартизации, ее структуру и организацию работ.</p>				
3	<p>Технические документы * 1. Национальные стандарты на продукцию вида ТУ. 2. ТИ. Виды ТИ. 3. Разработка, оформление, согласование, утверждение ТИ. Цель: Изучить правила разработки и оформления технических документов</p>	2		1,2, 3, 4,5,6,7	<p>ПК-1 ПК-6 ПК-11</p>
4	<p>Оценка и подтверждение соответствия 1. Оценка соответствия. Основные понятия 2. Участники подтверждения соответствия 3. Формы и схемы подтверждения соответствия</p>	2		1,2, 3, 4,5,6	<p>ПК-1 ПК-6 ПК-11</p>

	Раздел 2				
5	<p>Система сертификации сельскохозяйственной пищевой продукции</p> <p>1. Основные понятия в области сертификации пищевой продукции</p> <p>2. Структура и характеристика системы сертификации пищевой продукции</p> <p>3. Обязательная сертификация пищевой продукции</p> <p>4. Добровольная сертификация пищевой продукции</p> <p>Цель: Изучить структуру системы сертификации пищевой</p>	2		1,2, 3, 4,5,6	<p>ПК-1</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-11</p>
6	<p>Показатели качества, стандартизация и сертификация зерна</p> <p>1. Классификация и пищевая ценность зерновых культур</p> <p>2. Органолептические показатели качества зерна</p> <p>3. Физико-химические показатели качества зерна</p> <p>4. Технологические показатели качества зерна</p> <p>5. Классификация показателей качества зерна, нормируемых национальными стандартами</p> <p>6. Характеристика</p>	6		1,2, 3, 4,5,6, 8, 10	<p>ПК-1</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-11</p>

	поврежденного, неполноценного зерна 7. Нормирование качества зерна 8. Оценка соответствия зерна				
7	Стандартизация и сертификация картофеля, овощей и плодов 1. Пищевая ценность и классификация овощей и плодов 2. Показатели качества Плодов и овощей 3. Структура стандартов на плодоовощную продукцию и картофель 4. Правила приемки и контроля качества плодоовощной продукции 5. Оценка соответствия плодов и овощей	4		1,2, 3, 4,5,6, 8, 10	ПК-1 ПК-6 ПК-11
8	Стандартизация и сертификация растительных кормов 1. Показатели качества растительных кормов 2. Оценка соответствия кормов	2		1,2, 3, 4,5,6, 8, 10	ПК-1 ПК-6 ПК-11
	Раздел 3				
9	Стандартизация и сертификация семян 1. Показатели	4		1,2, 3, 4,5,6, 8, 10	ПК-1 ПК-6

	<p>качества семян</p> <p>2. Требования стандартов к качеству семян</p> <p>3. Порядок упаковки, маркировки, реализации и транспортирования семян сельскохозяйственных растений</p> <p>4. Сертификация семян</p>				ПК-11
10	<p>Стандартизация и оценка соответствия молока*</p> <p>1. Пищевая ценность молока</p> <p>2. Показатели качества сырого молока. Требования к качеству</p> <p>3. Требования к первичной обработке, транспортированию и хранению сырого молока</p> <p>4. Идентификация и подтверждение соответствия молока требованиям технического регламента</p>	4	2	1,2, 3, 4,5,6,7	<p>ПК-1</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-11</p>
11	<p>Стандартизация и оценка соответствия мяса</p> <p>1. Пищевая ценность мяса</p> <p>2. Требования к качеству мяса</p> <p>3. Оценка соответствия мяса</p>	2	2	1,2, 3, 4,5,6,7	<p>ПК-1</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-11</p>
12	<p>Стандартизация и оценка соответствия</p>	2		1,2, 3, 4,5,6	ПК-1

пищевых яиц 1. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц 2. Показатели качества яиц и требования к качеству 3. Контроль качества и оценка соответствия яиц					ПК-6 ПК-11
---	--	--	--	--	---------------

4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела, темы лабораторного занятия	Количество часов			Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
1	2	3	4	5	
1)	Классификация, построение и содержание стандартов	2	2		ПК-1
2)	Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции	4	4		ПК-1 ПК-6 ПК-11
3)	Требования безопасности и пищевой ценности сельскохозяйственной пищевой продукции	4	2		ПК-6 ПК-11
4)	Оценка результатов испытаний сельскохозяйственной пищевой продукции на соответствие требованиям СанПиН	4	4		ПК-6 ПК-11
5)	Технические условия на пищевые продукты. Требования к титульному листу, наименованию и обозначению(ГОСТ Р 51740-2016)	2	2		ПК-6 ПК-11
6)	Разработка технологической инструкции к техническим условиям на сельскохозяйственные пищевые продукты	2	2		ПК-1 ПК-6

4.3. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы и план занятий	Количество часов		Формируемые компете нции
		Очная форма обучения	Заочная форма	
1	2	3	4	5

1	Признаки оценки качества сельскохозяйственного продовольственного сырья и пищевой продукции	4	4	ПК-6 ПК-11
2	Изучение правил заполнения сертификата и декларации о соответствии продукции	2	2	ПК-6 ПК-11
3	Информация для потребителей. Общие требования*	4	2	ПК-6 ПК-11
4	Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства	2	2	ПК-6 ПК-11
5	Стандартизация и сертификация растительных кормов	2	2	ПК-6 ПК-11
6	Деловая игра*	4	2	ПК-6 ПК-11

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 - «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

5.1. Виды и объем самостоятельной работы.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля	Формируемые компетенции
1.	Изучение отдельных теоретических тем	20	собеседование	ПК-11 ПК-1
2.	Домашние задания рефераты	15	собеседование	ПК-1 ПК-6
3.	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, подготовка к промежуточному контролю	10	собеседование	ПК-11

5.2. Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1	2	3	4	5
1.	Основы стандартизации и оценки соответствия	1) Российские организации по стандартизации 2) Работы, выполняемые при стандартизации 3) Порядок разработки стандартов 4) Категории и виды	ПК-1 ПК-6 ПК-11	Опрос

		стандартов 5) Оценка соответствия 6) Субъекты подтверждения соответствия 7) Схемы подтверждения соответствия		
2.	Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства	1) Требования к качеству сырого молока и сырых сливок 2) Показатели качества убойных животных и мяса 3) Требования к качеству скота для убоя 4) Стандартизация мяса в тушках, полутушках и четвертинках 5) Стандартизация шерсти	ПК-6 ПК-11	Опрос

5.3. Тематика рефератов и докладов

1. Качество и потребительские свойства продукции
2. Методы определения показателей качества продукции
3. Особенности стандартизации зерновых культур
4. Международные организации, разрабатывающие стандарты
5. Стандартизация технических культур
6. Стандартизация продукции животноводства
7. Стандартизация шерсти
8. Испытательные лаборатории и органы по сертификации
9. Формы подтверждения соответствия
10. Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.

5.4. Тематика курсовых работ

1. Правовые основы стандартизации сельскохозяйственной продукции.
2. Разработка технической документации на новый вид сельскохозяйственной продукции.
3. Качество сельскохозяйственной продукции и обеспечение его контроля.
4. Оценка качества сельскохозяйственной продукции.

5. Применение принципов системы ХАССП при производстве сельскохозяйственной продукции.
6. Применение стандарта ИСО серии 22000 при производстве сельскохозяйственной продукции.
7. Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции.
8. Контроль норм, правил и требований при производстве сельскохозяйственной продукции.
9. Разработка стандарта организации для производства сельскохозяйственной продукции.
10. Разработка проекта специального технического регламента.

5.5. Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине

1. Кабулова, М. Ю. Стандартизация, сертификация и управление качеством: для вузов / М. Ю. Кабулова, Р. Г. Кабисов. - Владикавказ : ФГБОУ ВО "Горский госагроуниверситет", 2013.
2. Крючкова, Ю.Б. Стандартизация и сертификация пищевых продуктов и продовольственного сырья: Учебное пособие / Ю.Б. Крючкова. - М.: Издательский комплекс МГУПП, 1999. – 152 с.
3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник для вузов / И. М. Лифиц. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2010. - 315 с.
4. Яблонский, О. П. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: учеб. для вузов / О. П. Яблонский, В. А. Иванова. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 448 с.
5. *Периодические издания - журналы:* Вестник Российской сельскохозяйственной науки; Законодательная и прикладная метрология; Контрольно – измерительные приборы и системы; Стандарты и качество; Контроль. Диагностика.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 - «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» (см. Приложение).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

а) основная литература

1. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 838 с.
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для бакалавров / И. М. Лифиц. - 11-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 411 с.

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебник для академического бакалавриата. Т. 1 / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 234 с.
4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебник для академического бакалавриата. Т. 2 / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 597 с.

б) дополнительная литература

5. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения [Электронный ресурс] / Л. П. Бессонова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Гиорд, 2013. - 592 с.
6. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Б. П. Боларев. - Электрон. текстовые дан. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 254 с.
7. Кабулова, М. Ю. Стандартизация, сертификация и управление качеством: для вузов / М. Ю. Кабулова, Р. Г. Кабисов. - Владикавказ : ФГБОУ ВО "Горский госагроуниверситет", 2013.
8. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции [Текст] : учебник для бакалавров / В. И. Манжесов [и др.] ; Под общ. ред. В. И. Манжесова. - СПб. : Троицкий мост, 2012. - 536 с.
9. Крючкова Ю.Б. Стандартизация и сертификация пищевых продуктов и продовольственного сырья: Учебное пособие.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 1999. – 152 с.
10. Козлова, А. В. Стандартизация, метрология, сертификация в общественном питании: Учеб. для средн. проф. обр. / А. В. Козлова. - М.: Академия, 2002.
11. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник / [В. И. Манжесов и др.]; под общ. ред. В. И. Манжесова. - СПб. : Троицкий мост, 2010. - 704 с.

в) периодические издания - журналы:

1. Вестник Российской сельскохозяйственной науки.
2. Законодательная и прикладная метрология.
3. Контрольно – измерительные приборы и системы.
4. Стандарты и качество.
5. Контроль. Диагностика.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань» (www.e.lanbook.ru).

2. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «ИНФРА-М»(<http://znanium.com>).

3. Электронная Библиотечная система BOOK.ru (<http://www.book.ru>)

4. Электронный каталог библиотеки Горского ГАУ созданный на основе системы автоматизации библиотек ИРБИС64 (http://78.110.147.2/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=GGAU&P21DBN=GGAU).

5. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).

7. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>).

9. www.gost.ru. Официальный сайт Госстандарта РФ, содержащий информацию о действующих НД [Электронный ресурс].

10. www.stq.ru. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].

11. www.gost.ru. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института сертификации, содержащий информацию об основополагающих документах в области подтверждения соответствия [Электронный ресурс].

9. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

Методические указания по изучению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа, консультации.

Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5см) для дополнительных записей.

2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.

Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Эффективными формами контроля за изучением курса студентами являются консультации. Они используются для оказания помощи студентам при их подготовке к семинарским занятиям, для бесед по дискуссионным проблемам и со студентами, пропустившими семинарские занятия, а также индивидуальной работы преподавателя с отстающими студентами.

Методические указания по работе с литературой

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения.

В решении всех учебных задач немаловажную роль играют записи, сделанные в процессе чтения книги. Они являются серьезным подспорьем в подготовке к экзаменам, т.к. позволяют включать глубинную память и воспроизводить содержание ранее прочитанной книги.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа осуществляется при всех формах обучения: очной, очно-заочной и заочной.

Самостоятельная работа является специфическим педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью студентов в учебном процессе.

Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа студентов обеспечивается комплексом профессиональных умений студентов, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения данного курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

При освоении данного курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в данном комплексе краткий конспект лекций.

Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 - Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. MicrosoftWindows 7
2. MicrosoftOfficeStandard 2007
3. MicrosoftOfficeVisio 2010
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).
5. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRayTestOfficePro 5».

Электронно-библиотечные системы

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта	Сведения о правообладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок действия заключенного договора
1	Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	С «28» декабря 2018г. по «28» декабря 2019г.
2	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com	http://znanium.com	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	Договор № 3112 от 07.05.2018	С 15.05.2018 - 15.09.2019
3	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	ООО «ЭйВиДи – систем»	Договор № А-4490 от 25/02/216 Договор № А-4489 от 25/02/216 возмездного оказания услуг	25/02/216 бессрочно	Система автоматизации библиотек ИРБИС64
4	Доступ к электронным информационным ресурсам ГНУ ЦНСХБ	http://www.cns hb.ru	ФГБНУ ЦНСХБ	Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	С «01» февраля 2018г. по «08» февраля 2019г
5	Оказание информационных услуг на основе БнД ВИНТИ РАН	http://www2.viniti.ru	Учреждение российской академии наук Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	Договор № 43 от 22.09.2015 г.	22.09.2015 г. 22.09.2018 г.

6	Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника»	http://www.agrobase.ru	ООО «Агробизнес консалтинг»	Договор №1015/17 от 29.12.2017	С «29» декабря 2017г. по «28» февраля 2019
7	Электронная Библиотечная система BOOK.ru	http://www.book.ru	ООО «КноРус медиа»	Договор № 18492094 от 21.06.2018	С 21.06.2018 - 09.2019
8	Многофункциональная система «Информо»	http://wuz.informio.ru	ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»	Договор № ЧЮ 28 от 21 02.2018г.	С «21» февраля 2018г. по «13» марта 2019г.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции и практические занятия по дисциплине Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции проводятся в учебных аудиториях кафедры стандартизации и сертификации, а также в компьютерном зале факультета биотехнологии и стандартизации.

Для проведения лекционных занятий используется:

Аудитория 3.2 с оборудованием:

1. Мультимедийный проектор Mitsubishi.
2. Экран белый для мультимедиа проектора Screenmedia (2 м).
3. Звуковые колонки Genius.
4. Парты 15 шт.

Для проведения лабораторно–практических занятий используется лаборатория 12.2.11 с оборудованием:

1. Ученическая доска – 1
2. Стулья – 20 шт.
3. Столы – 10 шт.
4. Шкаф – 1
5. Плакаты – 8 шт.
6. Таблицы – 10 шт.
7. Схемы – 5 шт.
8. ГОСТы – 120 шт.

Для проведения занятий в интерактивной форме используется компьютерный класс с оборудованием:

1. Системные блоки amd athlon (tm) iix3 445 3.10 ghz - 10 шт.
2. Монитор benq 17 дюймов. – 10 шт.
3. Системный блок amd athlon (tm) xp 2500+ – 4 шт.
4. Монитор acer 15 дюймов – 4 шт.
5. Проектор acer - 1 шт.
6. Экран белый - 1 шт.
7. Столы компьютерные – 16 шт.
8. Кресла – 16 шт.

Используемые лицензионные программы:

1. Microsoft Windows 7.
2. Microsoft Office Standard 2007.
3. Антивирус Касперский.
4. SunRav TestOfficePro 5.
5. ABBYY FineReader 9.
6. Система проверки заимствований "Антиплагиат".

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции	(ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
2	Система стандартизации РФ	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
3	Оценка и подтверждение соответствия	(ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
4	Технические документы	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
5	Система сертификации сельскохозяйственной пищевой продукции	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
6	Показатели качества, стандартизация и сертификация зерна	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум Доклад
7	Стандартизация и сертификация картофеля, овощей и плодов	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
8	Стандартизация и сертификация растительных кормов	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
9	Стандартизация и сертификация семян	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум

10	Стандартизация и оценка соответствия молока	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум
11	Стандартизация и оценка соответствия мяса	(ПК-1) (ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум Доклад
12	Стандартизация и оценка соответствия пищевых яиц	(ПК-11) (ПК-6)	Экзамен Коллоквиум

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 - «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

Коды компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые документы в сфере своей деятельности; - законодательные акты, относящиеся к данному производству; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять правовые документы в своей профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью находить и использовать необходимую информацию в правовой области РФ, касающуюся профессиональной деятельности.
ПК-1	Способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации; - требования действующих норм, правил и стандартов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию; - осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации разработанных проектов и программ; -навыками составления методических и нормативных материалов, технической документации.
ПК-6	Способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи управления качеством продукции; -сущность, цели и задачи систем управления качеством; - международный и национальный опыт в управлении качеством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартизацию как метод управления качеством;

	предприятия	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее целесообразные методы систем управления качеством на стадиях проектирования, производства и эксплуатации продукции; - выявлять наиболее рациональные показатели качества различных видов продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и проведения сертификации продукции и анализа его результатов для принятия управленческих решений на различных стадиях жизненного цикла продукции.
ПК-11	Способность участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные компьютерные технологии; - порядок планирования работ по стандартизации и сертификации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные компьютерные технологии в профессиональной деятельности; - применять на предприятии (в организации) стандарты, нормы и другие документы действующих правовых актов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми техническими навыками с применением современных информационных технологий; - навыками планирования работ по стандартизации и сертификации.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1. Уровень сформированности компетенций

№ п/п	Индекс компетенции	Уровень сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		(удовлетворительно)	(хорошо)	(отлично)
1	ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в	Знать: - нормативные правовые документы в сфере своей	Знать: - нормативные правовые документы в сфере своей	Знать: - нормативные правовые документы в сфере своей

	различных сферах деятельности	<p>деятельности;</p> <p>- законодательные акты, относящиеся к данному производству;</p>	<p>деятельности;</p> <p>- законодательные акты, относящиеся к данному производству;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять правовые документы в своей профессиональной деятельности</p>	<p>деятельности;</p> <p>- законодательные акты, относящиеся к данному производству;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять правовые документы в своей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>- способностью находить и использовать необходимую информацию в правовой области РФ, касающуюся профессиональной деятельности.</p>
2	<p>ПК-1</p> <p>Способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением</p>	<p>Знать:</p> <p>- порядок разработки проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации;</p> <p>- требования действующих норм, правил и стандартов.</p>	<p>Знать:</p> <p>- порядок разработки проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации;</p> <p>- требования действующих норм, правил и стандартов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию;</p> <p>- осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.</p>	<p>Знать:</p> <p>- порядок разработки проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации;</p> <p>- требования действующих норм, правил и стандартов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию;</p> <p>- осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками реализации разработанных проектов и</p>

	установленных требований, действующих норм, правил и стандартов			программ; -навыками составления методических и нормативных материалов, технической документации.
3	ПК-6 Способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	Знать: - основные цели и задачи управления качеством продукции; -сущность, цели и задачи систем управления качеством; - международный и национальный опыт в управлении качеством.	Знать: - основные цели и задачи управления качеством продукции; -сущность, цели и задачи систем управления качеством; - международный и национальный опыт в управлении качеством. Уметь: - использовать стандартизацию как метод управления качеством; - выбирать наиболее целесообразные методы систем управления качеством на стадиях проектирования, производства и эксплуатации продукции; - выявлять наиболее рациональные показатели качества различных видов продукции.	Знать: - основные цели и задачи управления качеством продукции; -сущность, цели и задачи систем управления качеством; - международный и национальный опыт в управлении качеством. Уметь: - использовать стандартизацию как метод управления качеством; - выбирать наиболее целесообразные методы систем управления качеством на стадиях проектирования, производства и эксплуатации продукции; - выявлять наиболее рациональные показатели качества различных видов продукции. Владеть: - навыками разработки и проведения сертификации продукции и анализа его результатов для принятия управленческих решений на различных стадиях жизненного цикла продукции.

<p>4</p>	<p>ПК-11 Способность участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные компьютерные технологии; - порядок планирования работ по стандартизации и сертификации. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные компьютерные технологии; - порядок планирования работ по стандартизации и сертификации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные компьютерные технологии в профессиональной деятельности; - применять на предприятии (в организации) стандарты, нормы и другие документы действующих правовых актов. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные компьютерные технологии; - порядок планирования работ по стандартизации и сертификации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные компьютерные технологии в профессиональной деятельности; - применять на предприятии (в организации) стандарты, нормы и другие документы действующих правовых актов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми техническими навыками с применением современных информационных технологий; - навыками планирования работ по стандартизации и сертификации.
-----------------	--	---	--	--

2.2. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

№	Оценка	Требования к знаниям
1	«отлично»	Компетенции освоены полностью
2	«хорошо»	Компетенции в основном освоены
3	«удовлетворительно»	Компетенции освоены частично
4	«неудовлетворительно»	Компетенции не освоены

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1. Оценочные средства для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 - «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Экзамен	Экзаменационные вопросы включают материал, охватывающий все разделы программы учебной дисциплины. В процессе экзамена подвергается проверке: усвоение теоретического материала курса, умение правильно оперировать понятиями дисциплины и терминами, уровень знания конкретного материала по управлению качеством	Перечень экзаменационных материалов
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Доклад,	Продукт самостоятельной работы	Темы докладов, сообщений

	сообщение	студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

Экзаменационные билеты (образец)

ФГБОУ ВО Горский ГАУ

Дисциплина: «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции
2. Общая характеристика ТУ
3. Охарактеризуйте понятия: срок хранения, срок годности, срок реализации, дата изготовления, дата упаковывания

Составитель _____ М.Ю. Кабулова

Заведующий кафедрой _____ Э.И. Рехвиашвили

« ____ » _____ 201_г.

3.2. Вопросы для коллоквиумов
по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

Коллоквиум 1

1. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции
2. Признаки оценки качества сельскохозяйственного продовольственного сырья и пищевой продукции
3. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции

1. Общая характеристика системы и направления ее реформирования. Основные положения системы стандартизации в РФ.
2. Объекты стандартизации, виды и обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов.
3. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов национальных стандартов.
4. Организация работ по стандартизации. Государственные органы и службы стандартизации, их задачи и направления работы.
5. Национальные стандарты на продукцию вида ТУ.
6. ТИ. Виды ТИ.
7. Разработка, оформление, согласование, утверждение ТИ.
8. Оценка соответствия. Основные понятия
9. Участники подтверждения соответствия
10. Формы и схемы подтверждения соответствия
11. Основные понятия в области сертификации пищевой продукции
12. Структура и характеристика системы сертификации пищевой продукции
13. Обязательная сертификация пищевой продукции
14. Добровольная сертификация пищевой продукции

Коллоквиум 2

1. Классификация и пищевая ценность зерновых культур
2. Органолептические показатели качества зерна
3. Физико-химические показатели качества зерна
4. Технологические показатели качества зерна
5. Классификация показателей качества зерна, нормируемых национальными стандартами
6. Характеристика поврежденного, неполноценного зерна
7. Нормирование качества зерна
8. Оценка соответствия зерна
9. Пищевая ценность и классификация овощей и плодов
10. Показатели качества плодов и овощей
11. Структура стандартов на плодоовощную продукцию и картофель
12. Правила приемки и контроля качества плодоовощной продукции
13. Оценка соответствия плодов и овощей
14. Показатели качества растительных кормов
15. Оценка соответствия кормов

Коллоквиум 3

1. Показатели качества семян
2. Требования стандартов к качеству семян
3. Порядок упаковки, маркировки, реализации и транспортирования семян сельскохозяйственных растений
4. Сертификация семян

5. Пищевая ценность молока
6. Показатели качества сырого молока. Требования к качеству
7. Требования к первичной обработке, транспортированию и хранению сырого молока
8. Идентификация и подтверждение соответствия молока требованиям технического регламента
9. Пищевая ценность мяса
10. Требования к качеству мяса
11. Оценка соответствия мяса
12. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц
13. Показатели качества яиц и требования к качеству
14. Контроль качества и оценка соответствия яиц

Критерии оценки:

1. Оценка **«отлично»** выставляется студенту, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках основной программы дисциплины.

2. Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, но допустившему при этом не принципиальные ошибки.

3. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, допустившим погрешность в ответе на теоретические вопросы, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, имеющему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, а точнее студенту, не овладевшему ни одной из предусмотренных учебным планом по дисциплине компетенций. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине, не ответившим на все теоретические вопросы и дополнительные вопросы.

3.3. Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) по дисциплине по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

1. Качество и потребительские свойства продукции
2. Методы определения показателей качества продукции
3. Особенности стандартизации зерновых культур
4. Международные организации, разрабатывающие стандарты
5. Стандартизация технических культур
6. Стандартизация продукции животноводства
7. Стандартизация шерсти
8. Испытательные лаборатории и органы по сертификации

9. Формы подтверждения соответствия

10. Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции

Критерии оценки:

1. Оценка **«отлично»** выставляется студенту за доклад (сообщение) который четко выстроен, сопровождается демонстрационным материалом, в котором автор прекрасно ориентируется, отвечает на вопросы, владеет общенаучными и специальными терминами.

2. Оценка **«хорошо»** выставляется за доклад, в котором автор прекрасно ориентируется, отвечает на вопросы, который четко выстроен, представлен демонстрационный материал, но есть неточности.

3. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, за доклад в котором автор рассказывает, но не объясняет суть проблемы, не может ответить на некоторые вопросы, представленный демонстрационный материал не используется.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за доклад в котором автором не объясняется суть работы, демонстрационный материал оформлен плохо, неграмотно, студент не может четко ответить на вопросы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«Отлично» (компетенции освоены полностью)	Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«Хорошо» (компетенции в основном освоены)	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет

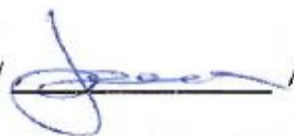
	теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«Удовлетворительно» (компетенции освоены частично)	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«Неудовлетворительно» (компетенции не освоены)	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Автор Кабулова М.Ю.

Программа одобрена на заседании кафедры Стандартизации и сертификации

Протокол № 9 от «13» *апреле* 2018 г.

Зав. кафедрой Рехвиашвили Э.И. /

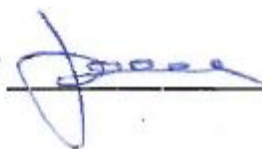


Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета Биотехнологии и стандартизации

«20» *апреле* 2018 г. Протокол № 6

Председатель методического совета

факультета Рехвиашвили Э.И. /



Декан факультета Хозиев А.М. /



«24» *апреле* 2018 г.