

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октёмский филиал
Кафедра агрономии

Регистрационный номер 56

Дисциплина (модуль) **ФТД.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ**
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА
шифр и название по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой агрономии

Учебный план 35.03.04 Агрономия, тип деятельности организационно-управленческий

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/3

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах: зачет

в том числе:

аудиторные занятия 56

самостоятельная работа 52

часов на контроль -

Курс	4		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекционного типа	28	28	28	28
Лабораторные				
Практические	28	28	28	28
Контроль (зачет)				
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Часы на контроль				
Самос. работа	52	52	52	52
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. протокол № 699.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.04 Агрономия, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик (и) РПД: к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии Платонова Агафья Захаровна

Зав. кафедрой  / Осипова Валентина Валентиновна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол №12 от «27» марта 2023 г.

Председатель УМС ОФ ФГБОУ ВО АГАТУ  / Острельдина О. И. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 8 от «28» марта 2023 г.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Основной целью учебной дисциплины (модуля) ФТД.01 Стандартизация, сертификация продукции растениеводства является формирование у студентов мировоззрения на качество и безопасность продукции для человека и охраны окружающей среды, на управление качеством сырья, технологических процессов и получаемой продукции. Эффективное углубление и закрепление теоретических знаний у студентов при самостоятельном выполнении практических знаний, правильном выборе схем сертификации производства, продукции и услуг в сельскохозяйственном производстве в области растениеводства.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи, касающиеся изучения:

- основ стандартизации и сертификации производства растениеводческой продукции;
- формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации, метрологии, сертификации, безопасности продукции, показателей безопасности, потребительских свойств растениеводческой продукции, нормирования качества;
- формирование мировоззрения на качество и безопасность продукции для человека и охраны окружающей среды, на управление качеством сырья, технологических процессов и получаемой продукции;
- эффективное углубление и закрепление теоретических знаний у студентов при самостоятельном выполнении практических занятий, правильном выборе схем сертификации производства продукции и услуг, умении использовать международные стандарты ИСО – 9000, ИСО – 14000, ИСО – 19000, в области систем качества производства, экологической безопасности продукции и услуг.

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

Код и наименование компетенции УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Код и наименование компетенции ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1 _{ОПК-6} Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур
Код и наименование компетенции ПК-9 Способен осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка

Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ИД-1 _{ПК-22} Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка	
Знать	
Нормативные акты и ведение отчетности по учету стандартизации и сертификации продукции растениеводства	
Уметь	
Способностью применять методы расчетов и наблюдений за сырьем растениеводческой продукции в конкретном хозяйстве, составлять схемы нормативные акты учетов и соответствия стандартам продукции растениеводства	
Владеть	
Навыками учета и наблюдения за продукцией растениеводства согласно утвержденным стандартам и сертификатам соответствия, формулировать выводы полученных исследований	

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

2.1.	Знать: организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации, санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики растениеводческой продукции, правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований
2.2.	Уметь: уметь пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими НД, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов, оценивать качество и безопасность растениеводческой продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции;
2.3.	Владеть: специальной товароведной терминологией; современными методами оценки качества растениеводческой продукции; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел) ОПОП	<i>ФТД.01</i> Стандартизация, сертификация продукции растениеводства
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1.	Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные дисциплины (модули):
3.1.2.	Растениеводство
3.1.3.	Физиология, биохимия растений
3.1.4.	Агрохимия
3.1.5.	Интегрированная защита растений
3.1.6.	Хранение и переработка продукции растениеводства
3.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения

	производственной практики и подготовки в ГИА, формирующих компетенции ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
3.2.1.	Технологическая производственная практика
3.2.2	Производственная (преддипломная) практика
3.2.3	ГИА

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр (курс, семестр на курсе)	Семестр (курс, семестр на курсе)		Семестр (курс, семестр на курсе)		Итого	
	12 недель (4 курс, 8 семестр)		УП	РПД		
Неделя			УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекционного типа	28	28	-	-	28	28
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-	-
Практические занятия	28	28	-	-	28	28
Контроль (зачет)	-	-	-	-	-	-
Итого ауд.	56	56	-	-	56	56
Контактная работа	56	56	-	-	56	56
Часы на контроль	-	-	-	-	-	-
Самос. работа	52	52	-	-	52	52
Итого	108	108	-	-	108	108
Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)	3					

5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр / курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
1	Раздел 1. Основы стандартизации, метрологии и сертификации/ Лек, Пр, Ср/	8/4	12,12,14	ОПК-2	1.1 2.1 2.2	
1.1.	Основы стандартизации. Сущность стандартизации/ Лек, Пр./	8/4	2,2		2	
1.2.	Государственная система стандартизации России (ГССРФ)/	8/4	2,2		2	

	Лек, Пр/					
1.3	Нормативные документы по стандартизации: стандарты, технические регламенты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации, рекомендации по стандартизации./ Лек, Пр, Ср//	8/4	2,2,4			2
1.4	Межгосударственная система стандартизации (МГСС)/ Лек, Пр, Ср//	8/4	1,1,4			1
1.5	Основы метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии/ Лек, Пр /	8/4	1,1	ОПК-2		1
1.6	Контроль качества продукции в сельском хозяйстве. / Лек, Пр,/	8/4	1,1	ОПК-2		1
1.7	Квалиметрия – наука об измерении качества продукции. / Лек, Пр/	8/4	1,1	ОПК-2		1
1.8	Основы сертификации. Органы сертификации. / Лек, Пр,/	8/4	2,2,6	ОПК-2		2
2	Раздел 2. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства/ Лек, Пр, Ср/	8/4	10,10, 20	ОПК-2	1.1 2.1 2.2	
2.1	Признаки пищевого и растительного сырья. Пищевая ценность продукции. / Лек, Пр,/	8/4	1,1	ОПК-2		1
2.2	Показатели безопасности. Классификация основных загрязнителей. / Лек, Пр/	8/4	1,1	ОПК-2		1
2.3	Классификация зерновых культур. Пищевая ценность зерна. / Лек, Пр, Ср/	8/4	2,2,4	ОПК-2		
2.4	Зерновые бобовые культуры. Показатели качества бобовых культур/ Лек, Пр, Ср/	8/4	2,2,4	ОПК-2		2
2.5	Особенности картофеля, овощей и плодов как объектов стандартизации/ / Лек, Пр, Ср/	8/4	2,2,3	ОПК-2		2
2.6	Технологические свойства зерна. Комплекс показателей, характеризующий мукомольные свойства/ Лек, Пр, Ср/	8/4	1,1,6	ОПК-2		1
2.7	Порядок приемки, отбора проб и оценки качества картофеля, овощей, плодов и ягод/ Лек, Пр, Ср/	8/4	1,1,3	ОПК-2		1

3	Раздел 3. Управление качеством продукции/ Лек, Пр, Ср/	8/4	6,6, 18	ОПК-2	1.1 2.1 2.2	
3.1	Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Оценка уровня качества растениеводческой продукции/ Лек, Пр, Ср/	8/4	1,1,4	ОПК-2		1
3.2	Функции управления качеством продукции/ Лек, Пр, Ср/	8/4	1,1	ОПК-2		
3.3	Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции/ Лек, Пр/	8/4	1,1	ОПК-2		1
3.4	Контроль функционирования системы/ Лек, Пр, Ср/	8/4	1,1,4	ОПК-2		1
3.5	Функционирование и перспективы развития КС УКП в условиях хозрасчетных и рыночных отношений между изготовителем и потребителем продукции/ Лек, Пр, Ср/	8/4	1,1,4	ОПК-2		1
3.6	Сертификация систем качества и производства. / Лек, Пр, Ср/	8/4	1,1,6	ОПК-2		1
	Итого	8/4	108		1.1 2.1 2.2	28

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Раздел, тема	Задание	Список (ссылка) методических указаний	Рекомендуемая литература
1	1.1.	Сущность стандартизации в продукции растениеводства		1.1 2.1 2.2
2	1.2	Государственная система стандартизации России (ГССРФ)и зарубежом		1.1 2.1 2.2
3	1.3	Определите стандарты, технические регламенты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации, рекомендации по стандартизации,		1.1 2.1 2.2
4	1.4	Межгосударственная система стандартизации (МГСС) для чего она		1.1 2.1

		предусмотрена		2.2
5	1.5	Основы метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии		1.1 2.1 2.2
6	1.6	Контроль качества продукции в сельском хозяйстве в конкретном производстве		1.1 2.1 2.2
7	1.7	Наука об измерении качества продукции.		1.1 2.1 2.2
9	1.8	Организация процесса стандартизации и сертификации Органы сертификации.		1.1 2.1 2.2
10	2.1.	Раздел 2. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства		1.1 2.1 2.2
11	2.2.	Биологические особенности культур при стандартизации.		1.1 2.1 2.2
12	2.3	Показатели безопасности. Классификация основных загрязнителей.		1.1 2.1 2.2
13	2.4	Классификация зерновых культур. Пищевая ценность зерна.		1.1 2.1 2.2
14	2.5	Зерновые бобовые культуры. Показатели качества бобовых культур		1.1 2.1 2.2
15	2.6	Стандартизация масличных и эфиромасличных культур. Показатели качества		1.1 2.1 2.2
16	2.7.	Особенности картофеля, овощей и плодов как объектов стандартизации		1.1 2.1 2.2
17	2.8	Физические и технологические свойства зерна. Комплекс показателей, характеризующий мукомольные свойства		1.1 2.1 2.2
18	2.9	Порядок приемки, отбора проб и оценки качества картофеля, овощей, плодов и ягод		1.1 2.1 2.2
19	2.10	Характеристика стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции		1.1 2.1 2.2
20		Раздел 3. Управление качеством продукции		1.1 2.1 2.2

21	2.11	Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Оценка уровня качества растениеводческой продукции		1.1 2.1 2.2
22	2.12	Функции управления качеством продукции		1.1 2.1 2.2
23	2.13	Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции		1.1 2.1 2.2
24	2.14	Контроль функционирования системы		1.1 2.1 2.2
25	2.15	Функционирование и перспективы развития КС УКП в условиях хозрасчетных и рыночных отношений между изготовителем и потребителем продукции		1.1 2.1 2.2
26	3.1	Сертификация систем качества и производства		1.1 2.1 2.2
27	3.2	Основы стандартизации. Сущность стандартизации		1.1 2.1 2.2
28	3.2	Государственная система стандартизации России (ГССРФ)		1.1 2.1 2.2

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во

Л.1.1.	В. Е. Ториков, И. Д. Сазонова, А. А. Осипов.	Стандартизация, сертификация и качество продукции растениеводства: учебное пособие	Брянск: Брянский ГАУ, 2020. — 152 с.	ЭБС Лань URL: https://e.lanbook.com/book/172113 (дата обращения: 25.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7.1.2. Дополнительная литература				
Л.2.1.	С. А. Семина, Н. И. Остробородова/	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: методические указания	Пенза : ПГАУ, 2017. — 87 с	ЭБС Лань URL: https://e.lanbook.com/book/131127 (дата обращения: 25.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей
7.1.3. Методические разработки				
7.1.4 Периодическая литература				

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

Перечень электронных ресурсов:	
Э 1.	Сайт библиотеки: http://nlib.agatu.ru/ ;
Э 2.	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»: http://e.lanbook.com ;
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru
Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - http://biblio-online.ru
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com
Э 6.	Научная электронная библиотека – http://Elibrary.ru
Э 7.	ЭОС Moodle – sdo.agatu.ru

Э 8.	
------	--

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

П 1.	Windows 7,10 Professional;
П 2.	Adobe Reader;
П 3.	Microsoft Office
П 4.	

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

С 1.	справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
С 2.	ru.wikipedia;
С 5.	федеральный портал Российское образование http://www.edu.ru/ ;
С 6.	федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/ ;
С 7.	...

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

<p>Ауд. № 2 (218) Учебная аудитория. <i>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации</i></p>	<p>Оборудование: Учебные плакаты; Стенд-тренажёр «Мониторинг полей» Учебная мебель: Доска, стол ученический, стулья, стул преподавателя, шкаф.</p>	<p>Программное обеспечение: Windows10 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. «Панорама АГРО» (версия 5); ГИС «Панорама Мини» (версия 13); Комплекс агрономических задач.</p>
<p>Ауд. № 5 (221) Компьютерный класс. <i>Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с выходом в сеть Интернет.</i></p>	<p>Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением – 9 шт. и мультимедийные средства обучения. Учебная мебель: Рабочее место преподавателя, рабочее место студента</p>	<p>Windows 7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения:</p>	<p>Программное обеспечение: Windows7 Professional;</p>

<p>Мультимедийный зал библиотеки для самостоятельной работы студентов с выходом в Интернет и доступом в ЭОС АГАТУ каб. 24 (311)</p> <p><i>Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.</i></p>	<p>1.МониторViewSonic, 2.Клавиатура Oklick модель:110м, 3.МышьGenius, 4. МониторLGFlatronL1918 5.Сист.блокVelton 6.Клавиатура 3Cott 7 МышьGenius 8МониторSamsung 9. Клавиатура Oklick модель:110м, 10. Мышь 4 Tech 11.ПринтерHPDisket 3845, 12.ПринтерXEROXPhaser 3117, 13.IBS «Ирбис»-64 ,</p> <p>Учебная мебель: Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг.</p>	<p>Adobe Reader; Microsoft Office.</p>
---	--	--

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.agatu.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

<p><i>«Методические указания/рекомендации по выполнению лабораторных (практических, лабораторно-практических) занятий по дисциплине _____» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.</i></p> <p><i>«Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине _____» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.</i></p> <p><i>«Методические указания/рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине _____» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.</i></p> <p><i>«Методические указания/рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине _____» определяют порядок выбора студентом темы работ, общие требования, предъявляемые к курсовой работе, освещают последовательность ее подготовки, требования к структуре, содержанию и оформлению работы.</i></p>
--

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1.** Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2.** Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3.** Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4.** Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5.** Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6.** Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья *(по необходимости)*.
- 10.7.** Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций *(по усмотрению преподавателя)*.
- 10.8.** Учебная программа дисциплины *(по усмотрению преподавателя)*.
- 10.9. Другие методические материалы *(по усмотрению кафедры)*.

Приложение 1

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Курс	5		Семестр (курс, семестр на курсе)		Итого	
	Неделя					
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекционного типа	10	10	-	-	10	10
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-	-
Практические занятия	10	10	-	-	10	10
Контроль (зачет)	-	-	-	-	-	-
Итого ауд.	20	20	-	-	20	20
Контактная работа	20	20	-	-	20	20
Часы на контроль	4	4	-	-	4	4
Самос. работа	84	84	-	-	84	84
Итого	108	108	-	-	108	108
Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)	3					

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	СРС	Примечание	
1	Раздел 1. Основы стандартизации, метрологии и сертификации/ Лек, Пр/	5		ОПК-2	1.1 2.1 2.2			
1.1.	Основы стандартизации. Сущность стандартизации/ Лек, Пр./					4		
1.2.	Государственная система стандартизации России (ГССРФ)/ Лек, Пр/		1			4		
1.3	Нормативные документы по стандартизации: стандарты, технические регламенты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации, рекомендации по стандартизации./ Лек, Пр/		1			6		
1.4	Межгосударственная система стандартизации (МГСС)/ Лек, Пр/		1			4		
1.5	Основы метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии/ Лек, Пр /		1		ОПК-2		4	
1.6	Контроль качества продукции в сельском хозяйстве. / Лек, Пр,/		1		ОПК-2		4	
1.7	Квалиметрия – наука об измерении качества продукции. / Лек, Пр/		1		ОПК-2		4	
1.8	Основы сертификации. Органы сертификации. / Лек, Пр,/		1	ОПК-2		4		
2	Раздел 2. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства/ Лек, Пр/	5		ОПК-2	1.1 2.1 2.2			
2.1	Признаки пищевого и растительного сырья. Пищевая ценность продукции. / Лек, Пр,/		1	ОПК-2		4		
2.2	Показатели безопасности. Классификация основных загрязнителей. / Лек, Пр/		1	ОПК-2		4		
2.3	Классификация зерновых культур. Пищевая ценность зерна. / Лек, Пр/		1	ОПК-2		4		
2.4	Зерновые бобовые культуры. Показатели качества бобовых		1	ОПК-2		4		

	культур/ Лек, Пр/						
2.5	Особенности картофеля, овощей и плодов как объектов стандартизации/ / Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
2.6	Технологические свойства зерна. Комплекс показателей, характеризующий мукомольные свойства/ Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
2.7	Порядок приемки, отбора проб и оценки качества картофеля, овощей, плодов и ягод/ Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
3	Раздел 3. Управление качеством продукции/ Лек, Пр/	5		ОПК-2	1.1 2.1 2.2		
3.1	Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Оценка уровня качества растениеводческой продукции/ Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
3.2	Функции управления качеством продукции/ Лек, Пр,/		1	ОПК-2		4	
3.3	Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции/ Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
3.4	Контроль функционирования системы/ Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
3.5	Функционирование и перспективы развития КС УКП в условиях хозрасчетных и рыночных отношений между изготовителем и потребителем продукции/ Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
3.6	Сертификация систем качества и производства. / Лек, Пр/		1	ОПК-2		4	
	Итого		20			84	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октябрьский филиал
Кафедра агрономии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) ФТД.01 Стандартизация, сертификация продукции растениеводства

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Агрономия

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/3

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код и наименование компетенции УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
Код и наименование компетенции ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1 _{ОПК-6} Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур	
Код и наименование компетенции ПК-9 Способен осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка	
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1 _{ПК-22} Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка	
Знать	
Нормативные акты и ведение отчетности по учету стандартизации и сертификации продукции растениеводства	
Уметь	
Способностью применять методы расчетов и наблюдений за сырьем растениеводческой продукции в конкретном хозяйстве, составлять схемы нормативные акты учетов и соответствия стандартам продукции растениеводства	
Владеть	
Навыками учета и наблюдения за продукцией растениеводства согласно утвержденным стандартам и сертификатам соответствия, формулировать выводы полученных исследований	

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-2. Способен использовать нормативные	ИД-1 _{ОПК-2} Использует существующие нормативные	Знать: Нормативные акты и ведение отчетности по учету стандартизации и сертификации продукции растениеводства	Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач,</i>

правовые акты и оформляют специальную документацию в профессиональной деятельности	документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Уметь: Способностью применять методы расчетов и наблюдений за сырьем растениеводческой продукции в конкретном хозяйстве, составлять схемы нормативные акты учетов и соответствия стандартам продукции растениеводства Владеть: Навыками учета и наблюдения за продукцией растениеводства согласно утвержденным стандартам и сертификатам соответствия, формулировать выводы полученных исследований	<i>Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>
--	--	--	--

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

	умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	
--	--	--

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основы стандартизации, метрологии и сертификации	ОПК-2.1	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
2	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	ОПК-2.1	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
3	Управление качеством продукции	ОПК-2.1	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

по дисциплине Стандартизация, сертификация продукции растениеводства

1. Совокупность операций, выполненных с помощью технического средства, сопоставляя измеряемую величину с единицей величины
 - a) метрология
 - b) измерение
 - c) поверка
 - d) калибровка

2. Отклонение результата измерения от условно-истинного значения физической величины, определяемого экспериментально;
 - A) Эталон
 - B) Погрешность
 - C) Калибр
 - D) Поверка

3. Совокупность операций, выполненных с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик (необязательная процедура)
 - A) Эталон
 - B) Погрешность
 - C) Калибровка
 - D) Поверка

4. Прием или совокупность приемов сравнения измеряемой величины с ее единицей
 - a) Методика измерений

- b) Результат измерений
- c) Метод измерений
- d) Фактор измерений

5. Процедура установления и подтверждения соответствия методики выполнения измерений предъявляемым к ней требованиям.

- a) Аккредитация
- b) Лицензирование
- c) Аттестация
- d) Сертификация

6. Значение величины, полученное экспериментальным путем, с минимальной погрешностью

- A) Точность
- B) Действительное значение
- C) Истинное значение
- D) Результат измерений

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

по дисциплине Стандартизация, сертификация
продукции растениеводства

Задание №1. (выберите один вариант ответа)

Установите соответствие между классификационными группами и видами погрешностей:

- 1. По характеру проявления
- 2. По способу выражения
- 3. По условиям измерения
- 4. Связанная с конструкцией средства измерения

Варианты ответов:

- A) абсолютные;
- B) статические;
- C) систематические;
- D) инструментальные;
- E) частные.

Задание №2 (выберите один вариант ответа)

В основе определения предела допустимой погрешности измерения лежит принцип ...

Варианты ответов:

- 1) пренебрежимо малого влияния погрешности измерения на результат измерения;
- 2) реальная погрешность измерения всегда имеет предел;
- 3) случайности значения отсчета;
- 4) погрешность средства измерения значительно больше других составляющих.

Задание №3. (выберите один вариант ответа)

Организационной основой обеспечения единства измерений являются ...

Варианты ответов:

- 1) местные администрации;
- 2) службы стандартизации;

- 3) метрологические службы;
- 4) министерства и ведомства.

Задание №4 (выберите один вариант ответа)

Научной основой обеспечения единства измерений является ...

Варианты ответов:

- 1) стандартизированные методики выполнения измерений;
- 2) метрология;
- 3) теоретическая база стандартизации;
- 4) систематизация.

Задание №5 (выберите один вариант ответа)

В технические основы обеспечения единства измерений **не входит** система ...

Варианты ответов:

- 1) стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов;
- 2) единиц физических величин;
- 3) стандартных справочных данных о физических константах и свойствах материалов и веществ;
- 4) эталонов единиц физических величин.

Задание №6. (выберите один вариант ответа)

Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ...

Варианты ответов:

- 1) калибровке;
- 2) сертификации;
- 3) поверке;
- 4) метрологической аттестации.

Задание №7. (выберите один вариант ответа)

Объектом стандартизации **не может быть** ...

Варианты ответов:

- 1) процессы и услуги;
- 2) методы измерений и контроля;
- 3) продукция;
- 4) авторские разработки.

Задание №8. (выберите один вариант ответа)

Теоретической базой стандартизации является ...

Варианты ответов:

- 1) система предпочтительных чисел;
- 2) количественные методы оптимизации;
- 3) система единиц физических величин;
- 4) оптимальность требований.

Задание №9. (выберите один вариант ответа)

Выбор оптимального числа разновидностей продукции, процессов и услуг, значений их параметров и размеров называется ...

Варианты ответов:

- 1) агрегатированием;
- 2) унификацией;
- 3) идентификацией;
- 4) классификацией.

Задание №10. (выберите один вариант ответа)

Международное сотрудничество по стандартизации осуществляется на уровне ...

Варианты ответов:

- 1) общественных объединений;
- 2) политических партий;
- 3) региональных организаций;
- 4) международных организаций.

Задание №11. (выберите один вариант ответа)

Сертификация – процедура подтверждения соответствия нормативным требованиям ...

Варианты ответов:

- 1) продукции производства (товара);
- 2) качества выпускаемой продукции силами ОТК;
- 3) систем качества;
- 4) услуг;
- 5) месторождений полезных ископаемых.

Задание №12. (выберите один вариант ответа)

Совокупность правил выполнения работ по сертификации, её участников и условий функционирования в целом называется ...

Варианты ответов:

- 1) органом по сертификации;
- 2) схемой сертификации;
- 3) системой сертификации;
- 4) советом по сертификации.

Задание №13. (выберите один вариант ответа)

Расположите участников системы сертификации по возрастанию контролирующих функций ...

Варианты ответов:

- 1) органы по сертификации;
- 2) заявители сертификационных услуг;
- 3) национальный орган по сертификации;
- 4) центральный орган по сертификации.

Задание №14. (выберите один вариант ответа)

Участниками системы сертификации являются ...

Варианты ответов:

- 1) испытательная лаборатория;
- 2) орган по стандартизации;
- 3) заявитель;
- 4) орган по сертификации.

Задание №15 (выберите один вариант ответа)

Отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба ...

Варианты ответов:

- 1) охрана окружающей среды
- 2) безопасность
- 3) консенсус

Задание № 16 (выберите один вариант ответа)

объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении...

варианты ответов:

- 1) признак продукции
- 2) свойство продукции
- 3) параметр продукции

Задание № 17 (выберите один вариант ответа)

Показатель качества продукции, по которому принимают решение оценивать ее качество ...

Варианты ответов:

- 1) единичный показатель
- 2) комплексный показатель
- 3) определяющий показатель
- 4) интегральный показатель

Задание № 18 (выберите один вариант ответа)

Среднее взвешенное; количество дефектов, приходящееся на единицу продукции ...

Варианты ответов:

- 1) коэффициент дефективности
- 2) индекс дефективности

Задание № 19 (выберите один вариант ответа)

Отношение значения показателя качества оцениваемой продукции к базовому значению этого показателя ...

Варианты ответов

- 1) базовое значение
- 2) регламентированное значение
- 3) относительное значение

Задание № 20 (выберите один вариант ответа)

Регламентированное значение показателя качества продукции, от которого отсчитывается допустимое отклонение ...

Варианты ответов:

- 1) номинальное значение
- 2) регламентированное значение
- 3) предельное значение

Задание №20 (выберите один вариант ответа)

Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат ...

Варианты ответов:

- 1) измерительный метод
- 2) регистрационный метод
- 3) расчетный метод

Задание № 21 (выберите один вариант ответа)

Метод оценки качества продукции, основанный на использовании единичных показателей ее качества ...

Варианты ответов:

- 1) комплексный метод
- 2) дифференциальный метод
- 3) смешанный метод

Задание № 22 (выберите один вариант ответа)

Дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо ...

Варианты ответов:

- 1) явный дефект
- 2) скрытый дефект
- 3) критический дефект

Задание № 23 (выберите один вариант ответа)

зерно одного сорта или смеси сортов, характеризующиеся генетически обусловленными высокими хлебопекарными качествами, высокой натурой, содержание клейковины 14 и 28%

Варианты ответов:

- 1) средней пшеницы
- 2) сильной пшеницы
- 3) слабой пшеницы

Задание № 24 (выберите один вариант ответа)

Определение качества любого вида овощей, плодов и ягод начинают с...

Варианты ответов:

- 1) дегустации
- 2) оценки внешнего вида
- 3) степени повреждения вредителями

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

ЗАЧЕТНЫЕ ВОПРОСЫ

по дисциплине Стандартизация, сертификация
продукции растениеводства

1. Роль стандартизации в обеспечении качества. Основы стандартизации, целесообразность стандартизации.
2. Международные организации по стандартизации.
3. Методы стандартизации. Упорядочение объектов стандартизации.
4. Государственный метрологический контроль и надзор. Область распространения. Основные функции.
5. Законодательная метрология. Нормативная основа, основные задачи.
6. Службы стандартизации. основополагающие стандарты
7. Качественные и количественные характеристики измеряемых величин.
8. Практика стандартизации в РФ. Обязательные и необязательные требования стандартов.
9. Объекты стандартизации.
10. Метрологические характеристики средств измерений.
11. Принципы, методы и средства измерений. Классификация методов измерений.
12. Современные проблемы стандартизации.
13. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией
14. Результат стандартизации – нормативно-технический документ. Виды НТД.
15. Упорядочение объектов стандартизации. Основные классификаторы.
16. Характеристика хлебопекарных свойств мягкой пшеницы
17. Назвать основные типы пшеницы в соответствии с ГОСТ 9553 -85
18. Объекты стандартизации. Группы повторяющихся объектов нормотворчества.
19. Межгосударственная система стандартизации (МГСС)
20. Точность результатов измерений при многократных измерениях.
21. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартизации.
22. Принципы стандартизации. Системность стандартов.
23. Международные метрологические организации.
24. Технические характеристики средств измерений.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к

профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Указания. Все задания имеют три варианта ответа, из которых правильным является только один. Номер выбранного Вами ответа обведите кружочком в бланке для ответов.

1. Заготавливаемое зерно:
 1. Плоды злаковых культур, используемые для пищевых, кормовых и технических целей.
 2. Зерно, закупаемое государством через государственную заготовительную систему
 3. Зерно, направляемое государственной заготовительной системой для продовольственных, кормовых и технических целей.
2. Класс зерна:
 1. Комплексный показатель качества зерна, характеризующий его пищевые и технологические свойства.
 2. Норма показателя качества зерна, в соответствии с которой производят расчет при его приемке.
 3. Норма показателя качества зерна, устанавливающая предельно допустимые требования к качеству заготавливаемого и поставляемого зерна.
3. Базисная норма зерна:
 1. Комплексный показатель качества зерна, характеризующий его пищевые и технологические свойства.
 2. Норма показателя качества зерна, в соответствии с которой производят расчет при его приемке
 3. Норма показателя качества зерна, устанавливающая предельно допустимые требования к качеству заготавливаемого и поставляемого зерна.
4. Органическая норма зерна:
 1. Комплексный показатель качества зерна, характеризующий его пищевые и технологические свойства.
 2. Норма показателя качества зерна, в соответствии с которой производят расчет при его приемке.
 3. Норма показателя качества зерна, устанавливающая предельно допустимые требования к качеству заготавливаемого и поставляемого зерна.
5. Тип зерна:
 1. Классификационная характеристика зерна по устойчивым природным признакам, связанная с его технологическими, пищевыми и товарными достоинствами;
 2. Норма показателя качества зерна, в соответствии с которой производят расчет при его приемке;
 3. Норма показателя качества зерна, устанавливающая предельно допустимые требования.
6. Проба зерна:
 1. Определенное количество зерна, отобранное от партии для определения качества
 2. Проба зерна, отобранная от партии за один прием из одного-то места
 3. Проба зерна, состоящая из совокупности точечных проб.
7. точечная проба зерна:
 1. Определенное количество зерна, отобранное от партии для определения качества
 2. Проба зерна, отобранная от партии за один прием из одно-то место
 3. Проба зерна, состоящая из совокупности точечных проб

8. Объединенная проба:
 1. Определенное количество зерна, отобранное от партии для определения качества
 2. Проба зерна, отобранная от партии за один прием из одного-то места
 3. Проба зерна, состоящая из совокупности точеных проб
9. Поставляемое зерно:
 1. Плоды злаковых культур, используемые для пищевых, кормовых и технических целей.
 2. Зерно, закупаемое государством через государственную заготовительную систему
 3. Зерно, направляемое государственной заготовительной системой для продовольственных, кормовых и технических целей
10. Показатель качества зерна:
 1. Объективная особенность зерна, проявляющаяся при уборке, хранении, переработке и потреблении
 2. Характеристика свойства зерна, входящего в состав его качества
 3. Количественное значение показателя качества зерна, установленное нормативно-технической документацией
11. Свойства зерна:
 1. Объективная особенность зерна, проявляющаяся при уборке, хранении, переработке и потреблении
 2. Характеристика свойства зерна, входящего в состав его качества
 3. Количественное значение показателя качества зерна, установленное нормативно-технической документацией
12. Норма показателей качества зерна.
 1. Объективная особенность зерна, проявляющаяся при уборке, хранении, переработке и потреблении
 2. Характеристика свойства зерна, входящего в состав его качества
 3. Количественное значение показателя качества зерна, установленное нормативно-технической документацией

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла- за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<p>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):</p> <ul style="list-style-type: none"> отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Расчетно-графическая	Самостоятельная письменная работа	Комплект заданий для	Критерием оценки при защите РГР является уровень проведенного исследования, владения теоретическими и практическими знаниями. Учитываются: обоснованность выбора решения;	+	+	

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

	работа (РГР)	студента, в основе которой лежит решение сквозной задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования и выводы. Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач по дисциплине в целом.	выполнения расчетно-графической работы	<p>корректность формулировки или применения математической модели; использование необходимых распределений.</p> <p>Оценка «отлично» ставится, если в проведенном исследовании:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) При решении задачи подробно описана применяемая модель; 2) Указаны используемые распределения случайных величин; 3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»; 4) Квалифицированно описаны полученные результаты. <p>Оценка «хорошо» ставится, если в перечисленных пунктах есть неточности или неверно выполнены п. 3, 4.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится при невыполнении п. 1, 2, 3, 4.</p>			
3.	Коллоквиум (КВ)	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	<p>Оценка «5»</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокое и прочное усвоение программного материала; - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания; - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; - правильно обоснованные принятые решения; - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. <p>Оценка «4»</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание программного материала; - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; - правильное применение теоретических знаний; - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач. <p>Оценка «3»</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоение основного материала; - при ответе допускаются неточности; - при ответе недостаточно правильные формулировки; - нарушение последовательности в изложении программного материала; - затруднения в выполнении практических заданий; <p>Оценка «2»</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знание программного материала; - при ответе возникают ошибки; - затруднения при выполнении практических работ. 	+	+	

4.	Репродуктивные задачи и задания (РПЗ)	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект репродуктивных задач и заданий	<p>«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Удовлетворительно» - частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса.</p>	+		
5.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя 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	<p>«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студент формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p>	+		

6.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
7.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	+		
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для	Образец рабочей тетради	В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.	+	+	

		самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.		<p>Критерии оценки:</p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <p><u>К негрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой. 			
9.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для	Задания для решения кейс-задачи	<p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговые результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.</p>	+	+	+

		решения данной проблемы.		Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов; б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в четыре балла; в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла; г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.			
10.	Доклад или сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.	Темы докладов, сообщений	10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая. 0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.		+	+
11.	Эссе	Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной	Тематика эссе	Знание и понимание теоретического материала: - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы. Анализ и оценка информации:		+	+

		проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.		<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка, - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи 			
12.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p>Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса: а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p>Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объему реферата.</p> <p>«Отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p>		+	+

		зрения самогоавтора.		<p>«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
13.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов	<p>Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p> <p>При оценивании опираются на следующие критерии:</p> <p>I критерий - характеризует обоснование и постановку цели, умение спланировать пути её достижения;</p> <p>II критерий - имеет отношение к информационной компетентности учащегося;</p> <p>III критерий - позволяет оценить соответствие выбранных средств цели;</p> <p>IV - характеризует творческий и аналитический подход к работе;</p> <p>V - позволяет оценить соответствие требованиям оформления;</p> <p>VI – анализ процесса и результата работы;</p> <p>VII - характеризует личную заинтересованность автора;</p> <p>VIII - оценка качества проведения презентации;</p> <p>IX - позволяет оценить качество проектного продукта;</p> <p>X - дает возможность проанализировать глубину раскрытия темы проекта.</p>			+
14.	Курсовая работа (КР)	Письменная расчетно-аналитическая	Перечень тем курсо	<p>Оценка «Отлично» выставляется в том случае, если:</p> <p>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы;</p>	+	+	+

		<p>самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов изучения проблем функционирования и развития реальных хозяйствующих субъектов, производств, технологий, предприятий и их структурных подразделений; включает обзор результатов деятельности объекта исследования, характеристику проблем и обоснованные варианты их решения, предложенные студентом.</p>	<p>вых работ. Образцы курсовых работ. Образцы презентаций.</p>	<p>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; - дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; - в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме; - проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; - теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; - в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных); - в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; - широко представлен список использованных источников по теме работы; - приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы; - по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</p> <p>Оценка «Хорошо»: - содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний; - содержание работы в целом соответствует заявленной теме; - работа актуальна, написана самостоятельно; - дан анализ степени теоретического исследования проблемы; - в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне; - теоретические положения сопряжены с практикой; - представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию; - практические рекомендации обоснованы; - приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы; - составлен список использованных источников по теме работы.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно»: - содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний; - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; - в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

				<p>или не полностью правильные ответы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; - теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер; <p>Оценка «Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний; - содержание работы не соответствует ее теме; - в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; - работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; - курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер; - предложения автора четко не сформулированы. 			
15.	Курсовой проект (КП)	Письменная расчетно-графическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов решения поставленной практической задачи, оформленных в виде конструкторских, технологических, программных и других документов.	Перечень тем курсовых проектов. Образцы курсовых проектов. Образцы презентаций.	<p>Постановка цели и обоснование проблемы проекта;</p> <p>Глубина раскрытия темы проекта;</p> <p>Разнообразие источников информации и целесообразность их использования;</p> <p>Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта;</p> <p>Анализ работы, выводы и перспективы;</p> <p>Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе;</p> <p>Соответствие требованиям; оформления письменной части</p> <p>Качество проведения презентации;</p> <p>Качество проектного продукта.</p>	+	+	+
16.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+

		итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.					
17.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>5(Отлично)»«Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. ...							
1.1.	Тема 1.1...	<i>ПК-...</i>	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
1.2.	Тема 1.2....	<i>УК-...</i>	<i>Т</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
1.3.	...	<i>ПК-...</i>	<i>У</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
2.	Раздел 2....							
2.1.	Тема 2.1...	<i>ПК-...</i>	<i>Т</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
2.2.	Тема 2.2....	<i>УК-...</i>	<i>Т</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
		<i>УК-...</i> <i>ПК-...</i>	Э	100				

* -указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

Примерный образец

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки от «__» _____ 20__ г. № _____.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) _____ *наименование направления подготовки* _____.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров/специалистов по направлению подготовки/специальности* _____

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

должность _____ / _____

(подпись)

«__» _____ 20__ г.