

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2026 18:37:01

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f013a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана технологического факультета

к.с.-х.н, доцент Н. Б. Ордина

« 28 »

мая

2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**по дисциплине Технологии получения сырья животного
происхождения высокого качества**

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного
происхождения

Направленность (профиль) Продукты с улучшенными потребительскими
характеристиками

Квалификация - бакалавр

Год начала подготовки – 2026

п. Майский, 2026

1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-6	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	ПК – 6.1 Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные технологии животноводства.	Модуль 1 «Основы молочного скотоводства»	Тестирование	Тестирование
					Модуль 2 «Физиология лактации, молоко как сырье»	Тестирование	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.	Модуль 1 «Основы молочного скотоводства»	Тестирование	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2 «Физиология лактации, молоко как сырье»	Тестирование	Тестирование, ситуационные задачи

			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве.	Модуль 1 «Основы молочного скотоводства»	Тестирование	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2 «Физиология лактации, молоко как сырье»	Тестирование	Тестирование, ситуационные задачи

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовл.</i>	<i>удовл.</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ПК-6 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности и технологических процессов производства продуктов	ПК – 6.1 Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	Не способен демонстрировать знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	Частично способен демонстрировать знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства	Владеет способностью демонстрировать знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства	Свободно владеет способностью демонстрировать знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности

питания животного происхождени я			высококачественны х продуктов питания животного происхождения	высококачественны х продуктов питания животного происхождения	производства высококачественн ых продуктов питания животного происхождения
	Знать: современные технологии животноводства.	Допускает грубые ошибки при рассмотрении современных технологий животноводства.	Может изложить основы современных технологий животноводства.	Знает основы современных технологий животноводства.	Знает и аргументирует современные технологии животноводства.
	Уметь: оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.	Не умеет оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.	Частично способен оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.	Способен оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.	Способен самостоятельно оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.
	Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве	Не владеет навыками технологического аудита в животноводстве	Частично владеет навыками технологического аудита в животноводстве	Владеет навыками технологического аудита в животноводстве	Свободно владеет навыками технологического аудита в животноводстве

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

ПК-6 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

ПК – 6.1 Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения

Первый этап (пороговый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень): современные технологии животноводства.

Оценочные средства

Тестовые вопросы для контрольного тестирования по дисциплине

Тип заданий (закрытый)

1. Наличие антибиотиков в молоке:

1. не влияет на качество молока и молочных продуктов
2. опасно для здоровья людей
3. способствует сохранению свойств молока без ущерба здоровью человека
4. повышает биологическую ценность сырого молока

Правильный ответ: 2

2. Требования к титруемой кислотности сырого молока согласно действующих нормативно-технических документов:

1. 16-21 градусов Тернера
2. 16-18 градусов Тернера
3. 13-15 градусов Тернера
4. 13-21 градусов Тернера

Правильный ответ: 1

3. Назначение голодной выдержки перед убоем животных:

1. повышение массы животных в условиях мясокомбината
2. успокоение после транспортного стресса и освобождение желудочно-кишечного тракта
3. снижение влаги в мышечной ткани животных
4. повышение влаги в мышечной ткани животных

Правильный ответ: 2

4. Доля воды в коровьем молоке, %:

1. 56-58
2. 76-78
3. 86-88
4. 96-98

Правильный ответ: 3

5. Толщина шпика при определении категории упитанности свинины измеряется над остистыми отростками:

1. между 5-6 поясничными позвонками
2. между 5-6 спинными позвонками
3. между 6-7 шейными позвонками
4. между 6-7 спинными позвонками

Правильный ответ: 4

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

85 – 100% *и/или «отлично» (продвинутый уровень)*

71 – 84 % *и/или «хорошо» (углубленный уровень)*

51 – 70 % *и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*

менее 50 % *и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т.д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Планируемые результаты обучения по второму этапу обучения (продвинутый уровень): оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.

Оценочные средства

Тестовые вопросы для контрольного тестирования по дисциплине Тип заданий (закрытый)

1. Установите соответствие

	№ ответа	
1. Основные истинные части молока	1.	вода
	2.	антибиотики
2. Посторонние, неистинные части молока	3.	белки
	4.	липиды
	5.	радионуклиды
	6.	углеводы
	7.	минеральные соли
	8.	ферменты
	9.	гербициды
	10.	витамины
	11.	инсектициды

Правильный ответ: 1 – 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10; 2 – 2, 5, 9, 11

2. Установите соответствие

	№ ответа	
1. жиловка	1.	расчленение полутуш на отдельные отруба
2. обвалка	2.	выделение из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани, мелких костей, хрящей, крупных кровеносных сосудов, лимфатических узлов и кровяных сгустков
3. разделка	3.	процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей

Правильный ответ: 1 – 2; 2 – 3; 3 – 1.

3. Установите соответствие

	№ ответа	
1. Шлямовка	1.	очистка кишок от слизистой оболочки
2. Штриковка	2.	очистка шкуры от прирезей мяса, жира
3. Обрядка	3.	прокалывание колбасной оболочки
4. Забеловка	4.	частичное отделение шкуры от туши

Правильный ответ: 1 – 1; 2 – 3; 3 – 2; 4 – 4.

4. Установите соответствие

	№ ответа	
1. Белки молока	1.	казеин
	2.	альбумин
2. Углеводы молока	3.	лактоза
	4.	глобулин

Правильный ответ: 1 – 1, 2, 4; 2 – 3.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

85 – 100% *и/или «отлично» (продвинутый уровень)*

71 – 84 % *и/или «хорошо» (углубленный уровень)*

51 – 70 % *и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*

менее 50 % *и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по третьему этапу обучения (высокий уровень): навыками технологического аудита в животноводстве.

Оценочные средства

Тестовые вопросы для контрольного тестирования по дисциплине

Тип заданий (открытый)

1. Основным углеводом молока является _____.

Правильный ответ: лактоза

2. Показатели качества молока _____ сорта (по ГОСТ Р 52054-2003): кислотность – от 16,0 до 18,0 °Т; плотность – не менее 1028,0 кг/м³; группа чистоты – не ниже I; КМАФАнМ – не более $1,0 \cdot 10^5$ КОЕ/см³(г); содержание соматических клеток в 1 см³ – не более $2,5 \cdot 10^5$.

Правильный ответ: высшего, высший.

3. С помощью этого прибора можно определить плотность молока _____.

Правильный ответ: ареометр, лактоденсиметр.

4. Время, в течение которого микроорганизмы не развиваются в свежесвыдоенном молоке и даже частично отмирают, называется _____ фаза.

Правильный ответ: бактерицидная

5. Горький привкус мяса может быть обусловлен, если при нутровке на него попадет _____.

Правильный ответ: желчь

6. Определить массу мяса на костях, если количество жилованной свинины 400 кг, а на остальное получаемое сырьё доля при разделке составляет: костная ткань 11,6 %; сухожилия и хрящи 1,3 %; технические зачистки 0,1 %; потери 0,1 %.

Правильный ответ: 460,3; 460; 459,8 кг

7. Наиболее ценными питательными веществами мяса являются _____.

Правильный ответ: белки

8. Документ, устанавливающий обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования безопасности к молоку и молочной продукции _____.

Правильный ответ: ТР ТС 033/2013; ТР ТС 033/2013 О безопасности молока и молочной продукции

9. Кисломолочный продукт, произведенный путем смешанного (молочнокислого и спиртового) брожения с использованием закваски, приготовленной на кефирных грибках _____.

Правильный ответ: кефир

10. На молокоперерабатывающее предприятие поступила партия сырого молока массой 800 кг. Массовая доля жира в молоке составила 3,7 %, белка – 3,1 %. Определите зачётную массу молока.

Правильный ответ: 899,6; 900 кг

11. Скидка на вторую половину беременности при приемке животных на мясокомбинате составляет _____ %.

Правильный ответ: 10

12. Кисломолочный продукт, произведенный путем сквашивания сливок с использованием заквасочных микроорганизмов (лактококков или смеси лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков), в котором

массовая доля молочного жира составляет не менее 10 % _____.

Правильный ответ: сметана

13. Тепловая обработка мясного продукта в горячей воздушной среде (более 100 °С) в течение установленного времени с целью довести его до кулинарной готовности _____.

Правильный ответ: запекание

14. Мясо, полученное непосредственно после убоя, имеющее температуру не ниже плюс 35 °С в любой точке измерения _____.

Правильный ответ: парное

15. Мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры не выше минус 8 °С в любой точке измерения _____.

Правильный ответ: замороженное

16. Шпик в основном солят _____ способом.

Правильный ответ: сухим

17. Копчение мясопродуктов при температуре 35-50 °С называется _____.

Правильный ответ: горячее, горячим

18. Для более тщательной очистки тушек водоплавающей птицы от остатков пуха и пеньков используют _____.

Правильный ответ: воскование

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

85 – 100% и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

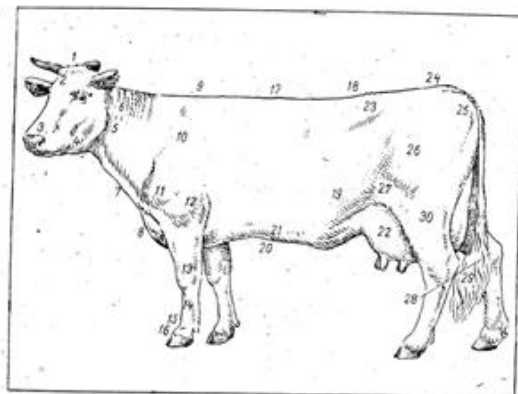
71 – 84 % и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

51 – 70 % и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

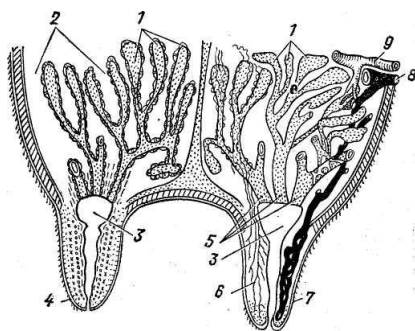
менее 50 % и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Ситуационные задачи

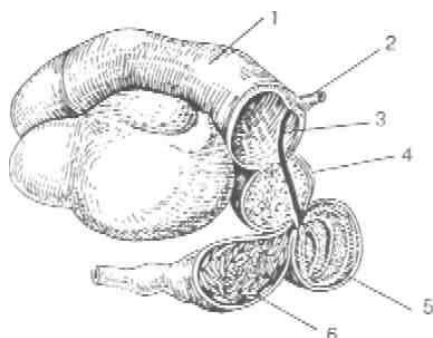
1. Перечислите стати молочной коровы:



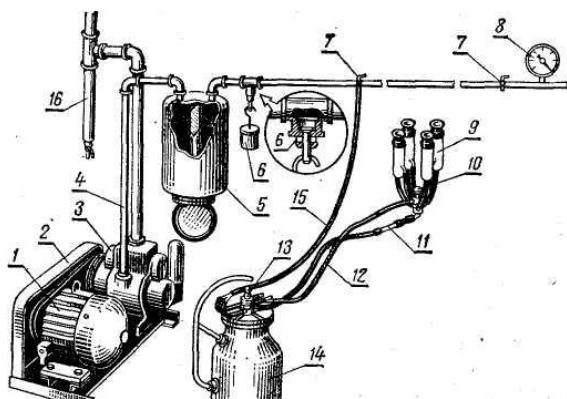
1. Опишите схему строения вымени коровы:



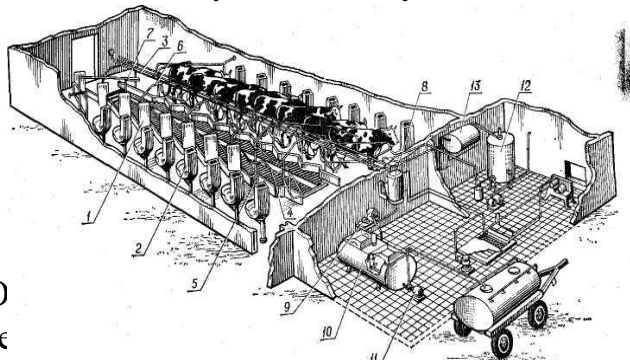
2. Опишите схему сложного желудка жвачных животных:



4. Опишите схему доильной установки:



5. Опишите схему доильной установки «елочка» УДЕ-16:



6. Опишите схему использования молочных коров. Начертите

7. Начертите схему протекания рефлекса молокоотдачи у коровы.

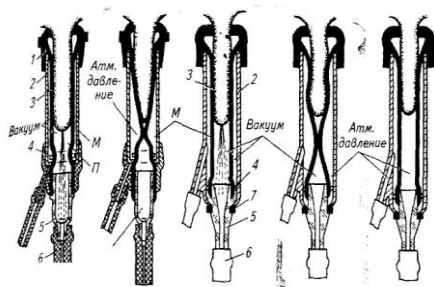
8. Определите живую массу КРС по промеру обхвата груди (таблица определения живой массы крупного рогатого скота по промерам представлена в раздаточном экзаменационном материале).



9. Перечислите показатели и запишите среднее значение физико-химических характеристик козьего молока.

Показатели	Среднее значение
Удой за лактацию, кг	
...	

10. Опишите схему работы и устройство двухкамерных доильных стаканов:



11. На основании результатов взвешивания определите приросты живой массы: абсолютный, среднесуточный, относительный ($W_t=525$ кг; $W_0=45$ кг; $t=913$ суток).

Критерии оценивания ситуационных задач:

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

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

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины является устный опрос.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по

результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

Студент сдает зачет в устной форме.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация (зачет).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и

практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств – оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

•