

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.11.2024 21:37:52

Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f388f017a1751fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени В. Я. ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета


« 28 » ноя 2024 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии
в животноводстве»**

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **IT в животноводстве**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2024**

пос. Майский, 2024 г.

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-3 | Способен осуществлять управление технологическими процессами по производству продукции животноводства. | ПК-3.1. Умеет находить и анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | Первый этап (пороговый уровень) | <i>знать:</i> задачи в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. цифровые технологии. | Модуль 1. «Ресурсосберегающие технологии при содержании животных» | опрос | зачет |
| | | | | | Модуль 2. «Ресурсосберегающие технологии в кормлении животных» | опрос | зачет |
| | | | Второй этап (продвинутый уровень) | <i>уметь:</i> находить информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | Модуль 1. «Ресурсосберегающие технологии при содержании животных» | тестирование | зачет |
| | | | | | Модуль 2. «Ресурсосберегающие технологии в кормлении животных» | тестирование | зачет |
| | | | Третий этап (высокий уровень) | <i>владеть:</i> навыками анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | Модуль 1. «Ресурсосберегающие технологии при содержании животных» | тестирование | зачет |
| | | | | | Модуль 2. «Ресурсосберегающие технологии в кормлении животных» | тестирование | зачет |

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 | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| | | компетентность не сформирована | пороговый уровень компетентности | продвинутый уровень компетентности | высокий уровень компетентности |
| | | не зачтено | зачтено | зачтено | зачтено |
| ПК-3 Способен осуществлять управление технологическими процессами по производству животноводства. | ПК-3.1. Умеет находить и анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | Не умеет находить и анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | Частично умеет находить и анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | Умеет находить и анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | Умеет находить и анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. |
| | Знать: задачи в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. цифровые технологии. | не знает задачи в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. цифровые технологии. | знает не точно задачи в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. цифровые технологии. | знает основные задачи в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. цифровые технологии. | знает все задачи в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. цифровые технологии. |
| | Уметь: находить информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | не умеет находить информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | умеет не точно находить информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | умеет достаточно точно находить информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | умеет точно и полно находить информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. |
| | Владеть: навыками анализировать информацию для | не владеет навыками анализировать информа- | частично владеет навыками анализировать ин- | владеет навыками анали- | владеет в совершенстве навыками анализировать |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| | решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | цию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | формацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. | информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий. |
|--|--|--|---|--|---|

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-3. Способен осуществлять управление технологическими процессами по производству продукции животноводства.

ПК-3.1. Умеет находить и анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий.

Первый этап (пороговый уровень)

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

Планируемые результаты обучения:

--- Знать: задачи в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. цифровые технологии.

Оценочные средства:

Вопросы для устного опроса:

Состояние молочного животноводства в России. Общие тенденции развития машинных технологий в молочном животноводстве. Приготовление и раздача кормов. Особенности подготовки кормов при помощи смесителей-раздатчиков. Устройство и работа измельчителей-смесителей. Рекомендации по выбору измельчителя-смесителя. Производство комбикормов. Поение коров. Доеение коров. Доеение в молокопровод при привязном содержании коров. Доеение при беспривязном содержании коров. Системное управление фермой при беспривязном содержании скота. Доильные роботы. Охлаждение молока. Уборка и переработка навоза. Вентиляция помещений для содержания крупного рогатого скота. Состояние отрасли свиноводства в России. Современные технологии в свиноводстве. Оборудование для содержания свиней. Станочное оборудование для осеменения. Станочное оборудование для супоросных свиноматок. Станочное оборудование для подсосных свиноматок с поросятами. Станочное оборудование для дорастивания поросят-отъемышей. Станочное оборудование для откорма. Станочное оборудование для содержания хряков. Кормление свиней. Сухое кормление. Жидкое кормление. Поение свиней. Ниппельные поилки. Чашечные поилки. Система подготовки воды. Оборудование систем навозоудаления. Экологический аспект навозоудаления. Оборудование для навозоудаления. Хранение и утилизация технологических отходов. Микроклимат свиноводческих помещений. Вентиляция помещений. Отопление помещений. Состояние отрасли птицеводства в России. Технология производства пищевых яиц. Инкубация яиц. Технологии содержания птиц. Клеточное содержание птицы и оборудование для него. Напольное содержание птицы и оборудование для него. Преимущества и недостатки способов содержания птицы. Выращивание бройлеров. Выращивание ремонтного молодняка. Технологические процессы в птицеводстве. Кормление птиц. Поение птиц. Система сбора яиц. Удаление и переработка птичьего помета. Микроклимат в птичнике.

Критерии оценивания устного опроса:

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- полноту и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Оценка **«отлично»** ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка **«хорошо»** ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

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:

--- Уметь: находить информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий.

Оценочные средства:

Тестовые задания:

Отличительной особенностью станции автоматической выпойки телят CF150 компании DeLaval является:

1. наличие функций автоматического отъема телят от молока
2. выпойка включается в определенное время
3. возможность одновременно обслуживать до 50 телят

4. определение живой массы теленка

Правильный ответ: 1.

Технология содержания коров включает:

| | |
|-----------------------|--|
| 1. система содержания | 1. пастбищная, стойлово-пастбищная, стойлово-выгульная, безвыгульная |
| 2. способ содержания | 2. привязный, комбинированный, беспривязный |
| 3. метод содержания | 3. подстилочный, бесподстилочный |

Правильный ответ: 1---1, 2---2, 3---3.

Компоненты кормовой смеси помещаются в бункер ИСРК-12 «Хозяин» в следующем порядке:

| | |
|----|---|
| 1. | 1. сухой корм (сено, солома и т. п.) |
| 2. | 2. влажный корм (зеленая масса, силос, сенаж и т. п.) |
| 3. | 3. концентрированные корма (комбикорм, перемолотое зерно, ячмень и т. п.) |
| 4. | 4. добавки |
| 5. | 5. жидкость |

Правильный ответ: 1---1, 2---2, 3---3, 4---4, 5---5.

Деятельность (организационная, экономическая, техническая, научная, практическая, информационная), методы, процессы, комплекс организационно-технических мер и мероприятий, сопровождающих все стадии жизненного цикла объектов и направленных на рациональное использование и экономное расходование ресурсов определяет термин _____.

Правильный ответ: ресурсосбережение, экономия ресурсов.

Групповые автопоилки АГК-4А с электроподогревом применяют при беспривязном содержании крупного рогатого скота для поения _____ животных одновременно.

Правильный ответ: 4, четырех, четыре.

Электронный датчик-_____ AfiTag, прикрепленный к ноге коровы, служит для идентификации животного и измерения его двигательной активности. Эти данные лежат в основе эффективного обнаружения животных с помощью системы AfiMilk.

Правильный ответ: шагомер.

AfiLab - это прибор, анализирующий состав и качество _____ каждой коровы в режиме реального времени, т. е. в доильном зале во время дойки.

Правильный ответ: молока.

SRone - это _____ для навозоудаления, специально сконструированный для щелевых полов.

Правильный ответ: робот.

Идентификацию животного осуществляют с помощью радиотехнического устройства - датчика, закрепляемого в ухе или на специальном ошейнике.

Наиболее удачной конструкцией такого датчика является _____, объединяющий в одном корпусе приемное и передающее устройства.

Правильный ответ: транспондер.

SowComp – система для кормления _____.

Правильный ответ: свиноматок, свиней.

Конструкция робота Pellon позволяет использовать его в помещениях с узкими кормовыми проходами. Его угол разворота составляет _____ см.

Правильный ответ: 50, пятьдесят.

Модель FW200 – это _____.

Правильный ответ: кормовагон, кормовой вагон, вагон.

Критерии оценивания тестовых заданий

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. Умножив полученное значение на 100 %, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / оценка

--- 86–100 % ----- тест сдан на 5 «отлично»;

--- 71–85 % ----- тест сдан на 4 «хорошо»;

--- 51–70 % ----- тест сдан на 3 «удовлетворительно»;

--- менее 50 % ----- тест не сдан («неудовлетворительно»).

Третий этап (высокий уровень)

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

Планируемые результаты обучения:

--- Владеть: навыками анализировать информацию для решения задач в управлении технологическими процессами в животноводстве, в т. ч. с использованием цифровых технологий

Оценочные средства:

Тестовые задания:

Технология, основывающаяся на содержании свиней на щелевых полах с самосплавной системой навозоудаления в бетонные ванны:

1. датская
2. канадская
3. американская
4. российская

Правильный ответ: 1.

Автоматические кормовые станции рассчитаны на:

1. 25-30 коров
2. 5-10 коров
3. 50-100 коров
4. 10-15 коров

Правильный ответ: 1.

Традиционно технологическая схема раздачи кормов выполняется по следующему алгоритму:

| | |
|----|---|
| 1. | 1. загрузка работа кормом |
| 2. | 2. доставка корма к местам скармливания |
| 3. | 3. транспортирование корма вдоль фронта кормления с дозированной выдачей его на кормовой стол |
| 4. | 4. очищение кормового стола |

Правильный ответ: 1---1, 2---2, 3---3, 4---4.

Выделяют несколько конфигураций доильного зала:

| | |
|----------------|--|
| 1. «Тандем» | 1. животные располагаются параллельно кромке доильной ямы |
| 2. «Елочка» | 2. животные располагаются под определенным углом к кромке доильной ямы |
| 3. «Параллель» | 3. животные располагаются под определенным углом к кромке доильной ямы, но фронт доения уменьшен |
| 4. «Карусель» | 4. конвейерный тип производства молока |

Правильный ответ: 1---1, 2---2, 3---3, 4---4.

На производство 1 л молока корове требуется как минимум 3 л воды. Это означает, что высокопродуктивной корове требуется до _____ л воды в сутки.

Правильный ответ: 150, сто пятьдесят, ста пятидесяти.

Конфигурация доильного зала, в котором животные располагаются параллельно кромке доильной ямы - _____.

Правильный ответ: тандем, Тандем, «тандем», «Тандем».

IDEAL - прибор, управляющий работой системы _____ животных. Высокая точность идентификации в каждом стойле гарантирует достоверность собранных системой данных.

Правильный ответ: идентификации.

AfiWeigh - автоматическая система _____ коров в движении, которая определяет вес коровы и хранит параметры в базе данных.

Правильный ответ: взвешивания.

Запатентованный изолированный _____ TransPork является инновационным решением в области раздачи комбикорма по системам труб.

Правильный ответ: шайботрос, трос, шайбовый трос.

Первые доильные роботы, точнее комплексы, появились в Нидерландах в _____ г. Это был робот Astronaut компании Lely.

Правильный ответ: 1992.

Система ASTREA 20.20 позволяет одновременно контролировать процессы доения и кормления для ____ коров.

Правильный ответ: 2, двух.

Лидер в инновационных технологиях роботизированных систем - компания Lely - разработала робот Discovery для удаления _____ со щелевых полов.

Правильный ответ: навоза.

Система «Стимул» предназначена для автоматизированного индивидуального _____.

Правильный ответ: доения, дойки.

Критерии оценивания тестовых заданий

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. Умножив полученное значение на 100 %, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / оценка

--- 86–100 % ----- тест сдан на 5 «отлично»;

--- 71–85 % ----- тест сдан на 4 «хорошо»;

--- 51–70 % ----- тест сдан на 3 «удовлетворительно»;

--- менее 50 % ----- тест не сдан («неудовлетворительно»).

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 обучающихся, 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 являются:

- опрос;
- тестовый контроль.

Обучающийся 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 письменного-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.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Перечень вопросов к зачету

Состояние молочного животноводства в России. Общие тенденции развития машинных технологий в молочном животноводстве. Приготовление и раздача кормов. Особенности подготовки кормов при помощи смесителей-раздатчиков. Устройство и работа измельчителей-смесителей. Рекомендации по выбору измельчителя-смесителя. Производство комбикормов. Поение коров. Доение коров. Доение в молокопровод при привязном содержании коров. Доение при беспривязном содержании коров. Системное управление фермой при беспривязном содержании скота. Доильные роботы. Охлаждение молока. Уборка и переработка навоза. Вентиляция помещений для содержания крупного рогатого скота. Состояние отрасли свиноводства в России. Современные технологии в свиноводстве. Оборудование для содержания свиней. Станочное оборудование для осеменения. Станочное оборудование для супоросных свиноматок. Станочное оборудование для подсосных свиноматок с поросятами. Станочное оборудование для дорастивания поросят-отъемышей. Станочное оборудование для откорма. Станочное оборудование для содержания хряков. Кормление свиней. Сухое кормление. Жидкое кормление. Поение свиней. Ниппельные поилки. Чашечные поилки. Система подготовки воды. Оборудование систем навозоудаления. Экологический аспект навозоудаления. Оборудование для навозоудаления. Хранение и утилизация технологических отходов. Микроклимат свиноводческих помещений. Вентиляция помещений. Отопление помещений. Состояние отрасли птицеводства в России. Технология производства пищевых яиц. Инкубация яиц. Технологии содержания птиц. Клеточное содержание птицы и оборудование для него. Напольное содержание птицы и оборудование для него. Преимущества и недостатки способов содержания птицы. Выращивание бройлеров. Выращивание ремонтного молодняка. Технологические процессы в птицеводстве. Кормление птиц. Поение птиц. Система сбора яиц. Удаление и переработка птичьего помета. Микроклимат в птичнике.

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 обучающихся являются:

- рубежный рейтинг,
- творческий рейтинг,
- рейтинг личностных качеств,
- рейтинг сформированности прикладных практических требований,
- промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов | Максимум баллов |
|----------|---|-----------------|
| Рубежный | Отражает работу обучающегося на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой | 60 |

| | | |
|---|--|-----|
| | баллов, которые обучающийся получит по результатам изучения каждого модуля. | |
| Творческий | Результат выполнения обучающимся индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины. | 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 | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. 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 (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков обучающегося по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в том числе 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 *экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

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

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

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине, 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 обучающимся 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.

| | | | |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |