

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 «**Рыбоводство**»

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **ИТ 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 |
| ОПК-4 | Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач | ОПК-4.2. Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | Первый этап (пороговый уровень) | <i>Знать:</i> приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Модуль 1. «Общие вопросы рыбоводства» | опрос | зачет |
| | | | | | Модуль 2. «Технология разведения и выращивания разных видов рыб» | опрос | зачет |
| | | | Второй этап (продвинутый уровень) | <i>Уметь:</i> использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Модуль 1. «Общие вопросы рыбоводства» | опрос тестирование | зачет |
| | | | | | Модуль 2. «Технология разведения и выращивания разных видов рыб» | опрос тестирование | зачет |
| | | | Третий этап (высокий уровень) | <i>Владеть:</i> навыками обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | Модуль 1. «Общие вопросы рыбоводства» | тестирование задачи | зачет |
| | | | | | Модуль 2. «Технология разведения и выращивания разных видов рыб» | тестирование задачи | зачет |

| | | | | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------|---|--|---------------------|-------|
| | | <p>ОПК-4.3. Демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач.</p> | Первый этап (пороговый уровень) | Знать: современные технологии и методы для решения профессиональных задач | <p>Модуль 1. «Общие вопросы рыбоводства»</p> | опрос | зачет |
| | | | | | <p>Модуль 2. «Технология разведения и выращивания разных видов рыб»</p> | опрос | зачет |
| | | | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: использовать современные технологии и методы для решения профессиональных задач | <p>Модуль 1. «Общие вопросы рыбоводства»</p> | опрос тестирование | зачет |
| | | | | | <p>Модуль 2. «Технология разведения и выращивания разных видов рыб»</p> | опрос тестирование | зачет |
| | | | Третий этап (высокий уровень) | Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | <p>Модуль 1. «Общие вопросы рыбоводства»</p> | тестирование задачи | зачет |
| | | | | | <p>Модуль 2. «Технология разведения и выращивания разных видов рыб»</p> | тестирование задачи | 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 |
| ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач | ОПК-4.2. Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | <i>Не способен</i> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | <i>Частично способен</i> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | <i>Владеет способностью</i> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | <i>Свободно владеет способностью</i> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач |
| | Знать: приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Не знает приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Имеет представление о приборно-инструментальной базе при решении профессиональных задач | Знает не полно приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Знает достаточно полно приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач |
| | Уметь: использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Не умеет использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Умеет, но недостаточно точно использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Умеет достаточно точно использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач | Умеет точно и правильно использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач |
| | Владеть: навыками обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | Не владеет навыками обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | Частично владеет навыками обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | Владеет навыками обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач | Владеет в совершенстве навыками обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач |
| | ОПК-4.3. Демонстрирует | <i>Не способен</i> демонстрирует | <i>Частично способен</i> де- | <i>Владеет способностью</i> | <i>Свободно владеет спо-</i> |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | рывать навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | монстрировать навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | демонстрировать навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | <i>способностью</i> демонстрировать навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач |
| | | | | |
| Знать: современные технологии и методы для решения профессиональных задач | Не знает современные технологии и методы для решения профессиональных задач | Имеет представление о современных технологиях и методах для решения профессиональных задач | Знает не полно современные технологии и методы для решения профессиональных задач | Знает точно современные технологии и методы для решения профессиональных задач |
| Уметь: использовать современные технологии и методы для решения профессиональных задач | Не умеет использовать современные технологии и методы для решения профессиональных задач | Умеет неточно использовать современные технологии и методы для решения профессиональных задач | Умеет достаточно точно использовать современные технологии и методы для решения профессиональных задач | Умеет точно и правильно использовать современные технологии и методы для решения профессиональных задач |
| Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | Не владеет навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | Частично владеет навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | Владеет навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач | Владеет в совершенстве навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач |

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

ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

ОПК-4.2. Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач.

Первый этап (пороговый уровень)

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

Планируемые результаты обучения:

--- Знать: приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач.

Оценочные средства:

Вопросы для устного опроса:

Биологические основы и объекты рыбоводства. Биологические особенности рыб. Объекты рыбоводства. Требования к качеству воды при выращивании рыбы. Структура аквакультуры. Примерный состав и образец проекта прудового рыбоводного хозяйства. Классификация прудовых рыбоводных хозяйств и их устройство. Гидротехнические сооружения в прудовом рыбоводном хозяйстве. Особенности микророев на садовых участках. Рекреационное рыбоводство. Общие положения при организации культурных рыболовных хозяйств (КРХ). Организация и эксплуатация культурно-рыболовных хозяйств (КРХ). Правила рыболовства в культурных рыболовных хозяйствах (КРХ). Понятие племенной работы в рыбоводстве. Гибридизация в рыбоводстве. Породы рыб: понятие. Особенности механизации в рыбоводстве. Основы перевозки живой рыбы и икры. Емкости и транспортные средства для перевозки рыбы. Перевозка икры и молок. Общая характеристика заболеваний рыб. Факторы, способствующие возникновению болезней у рыб. Болезни рыб, передающиеся человеку. Пищевая ценность рыбы.

Критерии оценивания устного опроса:

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически по-

следовательное 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: использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач.

Оценочные средства:

Вопросы для устного опроса:

Экспресс-метод определения химического состава воды. Проектирование прудового рыбоводного хозяйства. Планировка и закладка пруда. Сооружение бетонного пруда (бассейна). Сооружение земляного пруда. Сооружение пруда с пластиковым покрытием. Преимущества технологий совместного выращивания рыбы и животных на прудах. Выращивание уток на рыбоводных прудах. Выращивание гусей на рыбоводных прудах. Выращивание околводных животных

на рыбоводных прудах. Мелиорация прудов как метод повышения их продуктивности. Эффективность использования удобрений в повышении продуктивности прудов. Методы внесения удобрений в пруды для повышения их продуктивности. Поликультура в прудовом рыбоводстве. Порядок оформления культурных рыболовных хозяйств (КРХ) и перечень необходимых документов. Закрытие водоема при организации и технологии производства в культурных рыболовных хозяйствах (КРХ). Рекомендуются виды рыб. Дополнительные услуги в культурных рыболовных хозяйствах (КРХ). Механизация кормления рыбы. Механизация мелиоративных процессов в рыбоводстве. Средства для облова рыбы в прудах. Мероприятия по борьбе с болезнями рыб. Препараты, применяемые при инфекционных болезнях рыб. Использование кормовых антибиотиков и пробиотиков. Технологии обработки рыбы. Пороки качества рыбопродуктов при обработке и хранении.

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.

Тестовые задания:

Для определения наличия в воде аммиака используется реактив:

1. Нesslera
2. Гресса
3. Чапека
4. Шпрунга

Правильный ответ: 1.

В зависимости от места выметывания икры различают следующие группы рыб:

| | |
|----------------|---|
| 1. литофилы | 1. откладывают икру на песок, иногда прикрепляя ее к корешкам растений (песядь, ряпушка) |
| 2. фитофилы | 2. выметывают икру в толщу воды (толстолобики, амур) |
| 3. псаммофилы | 3. откладывают икру внутрь мантийной полости моллюсков и иногда под панцири моллюсков (горчаки) |
| 4. пелагофилы | 4. размножаются на каменистых и гравийных грунтах (осетровые, лососевые) |
| 5. остракофилы | 5. размножаются среди растений (карповые, щука) |

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

Проект прудового рыбоводного хозяйства состоит из шести частей:

| | |
|-----|--|
| I | 1. общая часть |
| II | 2. рыбоводно-биологическое обоснование |
| III | 3. гидротехническая часть |
| IV | 4. архитектурно-строительная часть |
| V | 5. экономическая часть |
| VI | 6. чертежи |

Правильный ответ: I---1, II---2, III---3, IV---4, V---5, VI---6.

Основным индикатором загрязненности воды является _____ азот.

Правильный ответ: аммонийный.

Одним из действенных мероприятий по улучшению качества прудов, которые рано весной заполняются и поздно осенью осушаются, является _____.

Правильный ответ: летование.

Выращивание в одном пруду нескольких видов рыб разного возраста называют _____.

Правильный ответ: поликультура.

Площадь садков не должна превышать ____ % от площади водоема.

Правильный ответ: 0,1.

При зимнем содержании рыб в садках подо льдом обычная плотность посадки - около 20 кг/м^3 для всех видов, исключая, конечно, тилапий, которые погибают при температуре ниже _____ °С.

Правильный ответ: 10.

_____ представляют собой емкости, заполненные активным илом и оборудованные устройствами для аэрации или оксигенации (насыщения жидким кислородом) воды.

Правильный ответ: Аэротенки, аэротенки.

Емкости с загрузкой различного типа: объемной (как в аэротенках), пле-

ночной (в виде отдельных листов или кассет), сотовой и трубчатой - _____.

Правильный ответ: биофильтры.

_____ скрещивание - это краткосрочное и временное отступление от чистопородного разведения; при этом усиливается один или несколько признаков.

Правильный ответ: Вводное, вводное.

Группа рыб, которая, независимо от охраноспособности, обладает генетически обусловленными биологическими и морфологическими свойствами и признаками, причем некоторые из них специфичны для данной группы и отличают ее от других – это _____.

Правильный ответ: порода.

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 обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач.

Оценочные средства:

Тестовые задания:

Рыбопитомник:

1. предназначен для разведения и выращивания рыбы от икринки до товарной (столовой) продукции
2. служит для выращивания рыбопосадочного материала
3. предназначено для выращивания в течение одного лета товарной (столовой) рыбы
4. предназначен для накопления воды с целью подачи в пруды других категорий

Правильный ответ: 2.

Для задержания воды и создания головного пруда используют:

1. плотины
2. дамбы
3. монахи
4. запруды

Правильный ответ: 1.

Рыба переносит колебания рН в следующих пределах:

| | |
|--------------------|-------------|
| 1. щука | 1. 4,3-10,6 |
| 2. ручьевая форель | 2. 4,0-11,0 |
| 3. карп | 3. 4,8-8,0 |
| 4. карась | 4. 4,5-9,5 |

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

Пруды рыбоводного хозяйства по назначению подразделяют на:

| | |
|----------------|---|
| 1. нерестовые | 1. служат для размножения рыбы |
| 2. мальковые | 2. предназначены для подращивания личинок |
| 3. выростные | 3. служат для выращивания сеголетков |
| 4. зимовальные | 4. предназначены для зимнего содержания рыбы |
| 5. нагульные | 5. служат для выращивания товарной (столовой) рыбы |
| 6. маточные | 6. для содержания производителей и ремонтного молодняка |

Правильный ответ: 1---1, 2---2, 3---3, 4---4, 5---5, 6---6.

Современная пресноводная аквакультура России развивается по следующим направлениям: прудовое рыбоводство, _____, пастбищное и рекреационное.

Правильный ответ: индустриальное.

Одним из способов удобрения прудов, в особенности мальковых и выростных, является засев ложа злаковыми или бобовыми культурами. Такой метод внесения зеленого удобрения называется _____.

Правильный ответ: сидерация.

В зависимости от степени интенсификации производства различают четыре вида рыбоводства: экстенсивное; полуинтенсивное; интенсивное и _____.

Правильный ответ: индустриальное.

ПАРС - плавучие автономные _____ садки.

Правильный ответ: разборные.

СОВ - система _____ водоснабжения.

Правильный ответ: обратного.

Конические емкости, нижняя часть которых заполнена активным илом, верхняя часть работает как отстойник – это _____.

Правильный ответ: интеграторы.

_____ скрещивание используют для выведения новой породы из двух или нескольких существующих.

Правильный ответ: Воспроизводительное, воспроизводительное.

_____ скрещивание - такой тип скрещивания, при котором большинство признаков особей одной генетической группы замещается признаками животных другой группы.

Правильный ответ: Поглолительное, поглолительное.

Стационарные орудия лова, используемые для вылова производителей рыб из прудов после нереста, а также облова рыбы в закоряженных и заросших макрофитами водоемах – это _____.

Правильный ответ: ловушки.

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»).

Ситуационные задачи

Изобразите схему полносистемного рыбоводного хозяйства. Изобразите схему неполносистемного рыбоводного хозяйства. Определите вид рыбы и дайте краткую характеристику (фото – 1-8). Изобразите подробную схему рыбоводного хозяйства с установками замкнутого водоснабжения.

Критерии оценивания ситуационных задач:

Выставляется количество баллов в объеме 100 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировки; выводы изложены в полном объеме, четко сформулированы и аргументированы. При собеседовании ответ содержательный, уверенный и четкий; обучающийся свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые обучающийся сам исправляет по замечанию преподавателя.

Выставляется количество баллов в объеме 75 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок; выводы не всегда четко сформулированы. При собеседовании твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложе-

нии фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками.

Выставляется количество баллов в объеме 50 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучающийся знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

Выставляется количество баллов в объеме 25 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют значительной корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучаемый частично знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются значительные пробелы; не может изложить ход решения задачи, знания теоретического материала приводятся поверхностно; не может ответить на дополнительные вопросы.

Выставляется количество баллов в объеме 0 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи не решены, отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

ОПК-4.3. Демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач.

Первый этап (пороговый уровень)

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

Планируемые результаты обучения:

--- Знать: современные технологии и методы для решения профессиональных задач.

Оценочные средства:

Вопросы для устного опроса:

Разведение и выращивание раков в прудах. Биологическая характери-

ка гигантских креветок. Воспроизводство креветок. Выращивание креветок в прудах. Характеристика индустриального рыбоводства. Выращивание рыбы в садках. Выращивание рыбы в бассейнах. Выращивание рыбы в установках с замкнутым водоснабжением.

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: использовать современные технологии и методы для решения профессиональных задач.

Оценочные средства:

Вопросы для устного опроса:

Содержание производителей и ремонтного молодняка карпа. Естественный метод получения потомства карпа. Искусственный метод получения потомства карпа. Выращивание сеголетков карпа. Зимовка сеголетков карпа. Выращивание товарной пищевой рыбы (карпа). Выращивание экологически чистой рыбы (карпа). Кормление карпа: общие особенности кормления. Кормление карпа: кормление сеголетков. Кормление карпа: кормление двухлетков и трехлетков. Кормление карпа: кормление ремонтного молодняка и производителей. Особенности растительноядных рыб. Выращивание и содержание маточного поголовья растительноядных рыб. Искусственный метод получения потомства растительноядных рыб. Взятие икры и молок, инкубация икры, выдерживание личинок растительноядных рыб. Выращивание рыбопосадочного материала и товарной продукции растительноядных рыб. Характеристика форелевого хозяйства. Условия выращивания форели. Получение половых продуктов и инкубация икры форели. Выращивание годовиков форели. Выращивание товарной форели в бассейнах. Выращивание товарной форели в прудах. Выращивание товарной форели в садках. Биологическая характеристика осетровых. Искусственное воспроизводство осетровых. Методы выращивания осетровых. Кормление осетровых. Биологическая характеристика раков. Места обитания и питание раков. Воспроизводство раков. Перевозка раков.

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.

Тестовые задания:

Метод стимуляции созревания половых клеток у рыб для перевода их в

нерестовое состояние включает использование:

1. гипофиз рыб.
2. половые клетки самцов.
3. половые клетки самок.
4. секрет надпочечников.

Правильный ответ: 1.

Заводской метод воспроизводства рыбы включает несколько биотехнических процессов и состоит из следующих этапов:

| | |
|----|--|
| 1. | 1. преднерестовое содержание производителей |
| 2. | 2. гормональная стимуляция созревания производителей |
| 3. | 3. выдерживание производителей после инъекции |
| 4. | 4. получение зрелых половых продуктов |
| 5. | 5. осеменение и обесклеивание икры |
| 6. | 6. инкубация икры |
| 7. | 7. вылупление личинок |
| 8. | 8. выдерживание личинок до перехода на внешнее питание |

Правильный ответ: 1---1, 2---2, 3---3, 4---4, 5---5, 6---6, 7---7, 8---8.

Кормовой коэффициент разных типов кормов составляет:

| | |
|--|------------|
| 1. комбикорма, изготовленные методом экструзии, с высоким содержанием (50-70 %) кормов животного | 1. 0,8-1,5 |
| 2. рассыпной комбикорм, изготовленный для кормления карпа в прудах и задаваемый в виде густозамешанной массы (мешанки) | 2. 3,5-4 |
| 3. кормление карпа зерноотходами или целым фуражным зерном | 3. 4-6 |

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

На один килограмм икры требуется ___ мл спермы, полученной от трех и более самцов.

Правильный ответ: 3-5, 3, 4, 5.

Почти у всех рыб темп роста и эффективность использования корма _____ с повышением температуры воды до определенного предела.

Правильный ответ: возрастают.

Для стимуляции созревания производителей применяют отечественный синтетический препарат _____.

Правильный ответ: Нерестин, нерестин.

В водоемах России наиболее распространены два вида раков: _____ и широкопалый.

Правильный ответ: длиннопалый.

Нерест у креветок _____ (гаремный) - на одного самца приходится 4-5 самок.

Правильный ответ: гнездовой.

Основными источниками возникновения заболеваний у рыб при индустриальном выращивании являются: _____, корма, оборудование и обслуживающий персонал.

Правильный ответ: вода.

_____ - это процесс насыщения воды кислородом.

Правильный ответ: аэрация.

Наиболее эффективным решением каннибализма у клариевого сома является своевременная _____.

Правильный ответ: сортировка.

Финансовые затраты предприятия по выращиванию товарной рыбы в условиях установок замкнутого водообеспечения делятся на капитальные (единовременные) и _____.

Правильный ответ: текущие.

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 использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач.

Оценочные средства:

Тестовые задания:

Нормативная средняя масса двухлетков карпа для разных зон колеблется в пределах:

1. 350-500 г.

2. 100-200 г.

3. 250-1000 г.

4. 250-500 г.

Правильный ответ: 1.

К растительноядным видам рыбы относятся:

1. белый толстолобик.

2. пестрый толстолобик.

3. белый амур.

4. карп.

5. щука.

Правильный ответ: 1, 2, 3.

Нормативные условия выращивания форели:

| | |
|--------------------------------|----------|
| 1. содержание в воде кислорода | 1. 7-11 |
| 2. активная реакция воды (рН) | 2. 6,5-8 |
| 3. жесткость воды | 3. 8-12 |
| 4. скорость течения воды | 4. 10-50 |

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

При нормированном кормлении за 150-180 суток трехлетки осетровых достигают массы:

| | |
|--------------------|---------------|
| 1. стерлядь | 1. 1,0-1,2 кг |
| 2. сибирский осетр | 2. 1,5-2,0 кг |
| 3. бестер | 3. 2,5-3,0 кг |
| 4. белуга | 4. 3,0-3,5 |

Важной составляющей технологии выращивания рыб является _____ кормление, суточное распределение рациона.

Правильный ответ: нормированное.

В целях поддержания интенсивного роста карпа при низких затратах корма необходимо использовать полноценные водостойкие гранулированные _____ по нормам, соответствующим физиологическим потребностям рыб.

Правильный ответ: комбикорма.

Широко используемый гибрид белуги и стерляди - _____ отличается от других представителей осетровых высокой скоростью роста и неприхотливостью к условиям среды.

Правильный ответ: бестер.

Наиболее интенсивно раки растут при температуре воды _____ °С.

Правильный ответ: 18-22, 18, 19, 20, 21, 22.

При вылове рыбы, выращиваемой в полупускных или неспускных водоемах комплексного назначения, используют пассивные и активные орудия лова.

По принципу действия их подразделяют на три группы. К первой группе относятся обьечаивающие сети, в которых рыба застревает, запутывается, или обьечаивается, пытаясь пройти сквозь преграду (сеть), установленную в виде стены на ее пути. Вторую группу составляют отцеживающие орудия в виде сетной стены различной формы. Третья группа - это _____.

Правильный ответ: ловушки.

Все современные установки с замкнутым циклом водоснабжения представляют собой системы блоков, обеспечивающих все технологические процессы выращивания объектов: бассейны – механический фильтр - _____ дегазатор – обогащение кислородом – УФ-дезинфекция.

Правильный ответ: биофильтр.

_____ - энергетическая машина для сжатия и подачи воздуха под давлением.

Правильный ответ: компрессор.

Период времени, за которое из рыбопосадочного материала заданной массы, согласно выбранной схеме работы предприятия, вырастает рыба товарной массы - _____ цикл.

Правильный ответ: рыбоводный.

В морском рыбоводстве можно выделить три основных вида хозяйств: пастбищное, нагульное (товарное) и _____.

Правильный ответ: полносистемное.

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»).

Ситуационные задачи

Рассчитайте количество нерестовых прудов при мощности рыбоводного хозяйства 5000 ц, 5200, 51000 и 5500 ц. Рассчитайте количество выростных прудов при мощности рыбоводного хозяйства 5000 ц, 5200, 51000 и 5500 ц. Рассчитайте количество нагульных прудов при мощности рыбоводного хозяйства 5000 ц, 5200, 51000 и 5500 ц.

Критерии оценивания ситуационных задач:

Выставляется количество баллов в объеме 100 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировки; выводы изложены в полном объеме, четко сформулированы и аргументированы. При собеседовании ответ содержательный, уверенный и четкий; обучающийся свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые обучающийся сам исправляет по замечанию преподавателя.

Выставляется количество баллов в объеме 75 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок; выводы не всегда четко сформулированы. При собеседовании твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками.

Выставляется количество баллов в объеме 50 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучающийся знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

Выставляется количество баллов в объеме 25 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют значительной корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучаемый частично знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются значительные пробелы; не может изложить ход решения задачи, знания теоретического материала приводятся поверхностно; не может ответить на дополнительные вопросы.

Выставляется количество баллов в объеме 0 % от максимально возможного количества баллов за решение ситуационных задач:

--- ситуационные задачи не решены, отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

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

Биологические основы и объекты рыбоводства. Биологические особенности рыб. Объекты рыбоводства. Требования к качеству воды при выращивании рыбы. Структура аквакультуры. Примерный состав и образец проекта прудового рыбоводного хозяйства. Классификация прудовых рыбоводных хозяйств и их устройство. Гидротехнические сооружения в прудовом рыбоводном хозяйстве. Особенности микророев на садовых участках. Рекреационное рыбоводство. Общие положения при организации культурных рыболовных хозяйств (КРХ). Организация и эксплуатация культурно-рыболовных хозяйств (КРХ). Правила рыболовства в культурных рыболовных хозяйствах (КРХ). Понятие племенной работы в рыбоводстве. Гибридизация в рыбоводстве. Породы рыб: понятие. Особенности механизации в рыбоводстве. Основы перевозки живой рыбы и икры. Емкости и транспортные средства для перевозки рыбы. Перевозка икры и молок. Общая характеристика заболеваний рыб. Факторы, способствующие возникновению болезней у рыб. Болезни рыб, передающиеся человеку. Пищевая ценность рыбы.

Экспресс-метод определения химического состава воды. Проектирование прудового рыбоводного хозяйства. Планировка и закладка пруда. Сооружение бетонного пруда (бассейна). Сооружение земляного пруда. Сооружение пруда с пластиковым покрытием. Преимущества технологий совместного выращивания рыбы и животных на прудах. Выращивание уток на рыбоводных прудах. Выращивание гусей на рыбоводных прудах. Выращивание околоводных животных на рыбоводных прудах. Мелиорация прудов как метод повышения их продуктивности. Эффективность использования удобрений в повышении продуктивности прудов. Методы внесения удобрений в пруды для повышения их продуктивности. Поликультура в прудовом рыбоводстве. Порядок оформления культурных рыболовных хозяйств (КРХ) и перечень необходимых документов. Зарыбление водоема при организации и технологии производства в культурных рыболовных хозяйствах (КРХ). Рекомендуемые виды рыб. Дополнительные услуги в культурных рыболовных хозяйствах (КРХ). Механизация кормления рыбы. Механизация мелиоративных процессов в рыбоводстве. Средства для облова рыбы в прудах. Мероприятия по борьбе с болезнями рыб. Препараты, применяемые при инфекционных болезнях рыб. Использование кормовых антибиотиков и пробиотиков. Технологии обработки рыбы. Пороки качества рыбопродуктов при обработке и хранении.

Разведение и выращивание раков в прудах. Биологическая характеристика гигантских креветок. Воспроизводство креветок. Выращивание креветок в прудах. Характеристика индустриального рыбоводства. Выращивание рыбы в садках. Выращивание рыбы в бассейнах. Выращивание рыбы в установках с замкнутым водоснабжением.

Содержание производителей и ремонтного молодняка карпа. Естественный метод получения потомства карпа. Искусственный метод получения потомства карпа. Выращивание сеголетков карпа. Зимовка сеголетков карпа. Выращивание товарной пищевой рыбы (карпа). Выращивание экологически чистой рыбы (карпа). Кормление карпа: общие особенности кормления. Кормление карпа: кормление сеголетков. Кормление карпа: кормление двухлетков и трехлетков. Кормление карпа: кормление ремонтного молодняка и производителей. Особенности растительноядных рыб. Выращивание и содержание маточного поголовья растительноядных рыб. Искусственный метод получения потомства растительноядных рыб. Взятие икры и молок, инкубация икры, выдерживание личинок растительноядных рыб. Выращивание рыбопосадочного материала и товарной продукции растительноядных рыб. Характеристика форелевого хозяйства. Условия выращивания форели. Получение половых

продуктов и инкубация икры форели. Выращивание годовиков форели. Выращивание товарной форели в бассейнах. Выращивание товарной форели в прудах. Выращивание товарной форели в садках. Биологическая характеристика осетровых. Искусственное воспроизводство осетровых. Методы выращивания осетровых. Кормление осетровых. Биологическая характеристика раков. Места обитания и питание раков. Воспроизводство раков. Перевозка раков.

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 баллов, которые обучающийся получит по результатам изучения каждого модуля. | 60 |
| 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 |