

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкито Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 23.05.2025 09:51:19
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Технологический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Биология и биологические ресурсы

уч. ст., уч. зв.

Николаева Н.А.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Технологический факультет

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)
Б1.В.12 Товарное рыбоводство
Направление 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Биология и биологические ресурсы**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет, Экзамен

Объем дисциплины в З.Е. 9

Продолжительность в часах/неделях 324/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 3, 4 Семестр 6, 7	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	18	42	60
Практические занятия	36	42	78
Контактная работа	54	84	138
Сам. работа	54	114	168
Итого	108	216	324

Улан-Удэ, 20 __ г.

Программу составил(и):
канд.биол.наук., Болотова Жанна Гомбожаповна

Программа дисциплины

Товарное рыбоводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 22.07.2017 г. № 668);

- 15.004. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДНЫМ БИОРЕСУРСАМ И АКВАКУЛЬТУРЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 г. N 714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный N 60840);

составлена на основании учебного плана:

b350308_o_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Биология и биологические ресурсы

Протокол № 5 от 24.01.2025

Зав. кафедрой Николаева Н.А.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии « Технологический факультет» от «__» _____ 20__ г., протокол №__

Председатель методической комиссии « Технологический факультет»

Внешний эксперт (представитель работодателя) заместитель начальника Байкальского филиала ФГБУ "Главрыбвод"

Воронова Занна Борисовна

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Николаева Н.А.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Цели: формирование знаний, умений и навыков по товарному рыбоводству, различным направлениям современной аквакультуры и биотехнологиям товарного рыбоводства, позволяющим решать практические (профессиональные) задачи в товарном рыбоводстве Задачи: дать представления об основных направлениях аквакультуры, биологических особенностях основных объектов аквакультуры; сформировать знания о типах товарных рыбоводных хозяйств, рыбоводных зонах и нормативах, особенностях рыбоводства в прудовых, промышленных и озерных хозяйствах; изучить технологии и основные рыбоводные процессы в товарном рыбоводстве при производстве различных видов рыб; изучить особенности тепловодного и холодноводного рыбоводства, методы интенсификации и индустриализации товарного рыбоводства.
2	Цели: формирование знаний, умений и навыков по товарному рыбоводству, различным направлениям современной аквакультуры и биотехнологиям товарного рыбоводства, позволяющим решать практические (профессиональные) задачи в товарном рыбоводстве Задачи: дать представления об основных направлениях аквакультуры, биологических особенностях основных объектов аквакультуры; сформировать знания о типах товарных рыбоводных хозяйств, рыбоводных зонах и нормативах, особенностях рыбоводства в прудовых, промышленных и озерных хозяйствах; изучить технологии и основные рыбоводные процессы в товарном рыбоводстве при производстве различных видов рыб; изучить особенности тепловодного и холодноводного рыбоводства, методы интенсификации и индустриализации товарного рыбоводства.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
ПКС-4: Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	4 семестр	Учебная практика
2	5 семестр	Декоративное рыбоводство
3	3 семестр	Биологические основы рыбоводства
4	4 семестр	Ознакомительная практика (по гидробиологии)
5	4 семестр	Ознакомительная практика (по ихтиологии)
6	5 семестр	Рыбохозяйственная гидротехника
7	2 семестр	Ознакомительная практика (по зоологии)

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	8 семестр	Фермерское рыбоводство
3	8 семестр	Государственная итоговая аттестация
4	8 семестр	Преддипломная практика
5	8 семестр	Научно-исследовательская работа
6	8 семестр	Охрана водных биоресурсов и среды обитания

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**ПКС-4: Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре;****ИД-1 ПКС-4.1. Знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями****ИД-2 ПКС-4.2. Умеет вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов****ИД-3 ПКС-4.3 Владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов****ИД-1 ПКС-10.1. Знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов****ИД-2 ПКС-10.2. Умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов****ИД-3 ПКС-10.3. Владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов****ИД-1 ПКС-11.1. Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов****ИД-2 ПКС-11.2. Умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств****ИД-3 ПКС-11.3. Владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств****Знать и понимать биологические особенности объектов разведения и товарного выращивания; методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; технологию товарного выращивания гидробионтов; специальные виды товарного рыбоводства; основы проектирования товарных рыбоводных хозяйств :**

Уровень 1	не знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
Уровень 2	в целом достаточно знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
Уровень 3	в целом достаточно знает стандартные требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения практических задач
Уровень 4	в полной мере достаточно знает стандартные требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения сложных профессиональных задач

Уметь делать (действовать) выполнять работы в области производственной, научно-исследовательской, проектной деятельности, а также в области рыбоводно-биологического контроля в хозяйствах и на водоемах различного типа и назначения:

Уровень 1	не умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
Уровень 2	в целом достаточно умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
Уровень 3	в целом достаточно умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения практических задач
Уровень 4	в полной мере достаточно умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения сложных профессиональных задач

Владеть навыками (иметь навыки) биотехникой разведения и выращивания различных гидробионтов; определением качественных и количественных биологических показателей гидробионтов; методами биологического обоснования технологической схемы разведения и товарного выращивания гидробионтов:

Уровень 1	не владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
Уровень 2	в целом достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
Уровень 3	в целом достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения практических задач

Уровень 4	в полной мере достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения сложных профессиональных задач		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-10: Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов;			
ИД-1 ПКС-4.1. Знает требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями			
ИД-2 ПКС-4.2. Умеет вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ИД-3 ПКС-4.3 Владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ИД-1 ПКС-10.1. Знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ИД-2 ПКС-10.2. Умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ИД-3 ПКС-10.3. Владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ИД-1 ПКС-11.1. Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
ИД-2 ПКС-11.2. Умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств			
ИД-3 ПКС-11.3. Владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств			
Знать и понимать биологические особенности объектов разведения и товарного выращивания; методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; технологию товарного выращивания гидробионтов; специальные виды товарного рыбоводства; основы проектирования товарных рыбоводных хозяйств			
Уровень 1	ИД - 1 - не знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов ИД-2 - не знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов ИД-2 -не знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов ИД - 3 - не знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов		
Уровень 2	ИД-1 в целом достаточно знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов ИД-2 в целом достаточно знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов ИД-3 в целом достаточно знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов		

[illegible]

Уровень 2	ИД-1 - в целом достаточно владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов ИД-2 - в целом достаточно владеет навыками определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов ИД-3 - в целом достаточно владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов		
Уровень 3	ИД-1 - в целом достаточно владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач ИД-2 - в целом достаточно владеет навыками определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач ИД-3 - в целом достаточно владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач		
Уровень 4	ИД-1 - в полной мере достаточно владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач ИД-2 - в полной мере достаточно владеет навыками определения технологической эффективность в полной мере достаточно работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач ИД-3 - в полной мере достаточно владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-11: Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств;

ИД-1 ПКС-4.1. Знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями

ИД-2 ПКС-4.2. Умеет вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ИД-3 ПКС-4.3 Владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ИД-1 ПКС-10.1. Знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ИД-2 ПКС-10.2. Умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ИД-3 ПКС-10.3. Владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ИД-1 ПКС-11.1. Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов

ИД-2 ПКС-11.2. Умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

ИД-3 ПКС-11.3. Владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

Знать и понимать биологические особенности объектов разведения и товарного выращивания; методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; технологию товарного выращивания гидробионтов; специальные виды товарного рыбоводства; основы проектирования товарных рыбоводных хозяйств

Уровень 1	ИД-1 не знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов ИД-2 не знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств ИД-3 не знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств
Уровень 2	ИД-1 в целом достаточно знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов ИД-2 в целом достаточно знает способы разрабатывать биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств ИД-3 в целом достаточно знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных
Уровень 3	ИД-1 - в целом достаточно знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач ИД-2 в целом достаточно знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач ИД-3 в целом достаточно знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач

Уровень 4	ИД-1 в полной мере достаточно знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных ИД-1 биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач ИД-2 в полной мере достаточно знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач ИД-3 в полной мере достаточно знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач
Уметь делать (действовать) выполнять работы в области производственной, научно-исследовательской, проектной деятельности, а также в области рыбоводно-биологического контроля в хозяйствах и на водоемах различного типа и назначения:	
Уровень 1	ИД - 1 - не умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов ИД - 2 - не умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств ИД - 3 - не умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств
Уровень 2	ИД - 1 в целом достаточно умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов ИД - 2 в целом достаточно умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств ИД - 3 - в целом достаточно умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств
Уровень 3	ИД - 1 - в целом достаточно умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач ИД - 2 - в целом достаточно умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач ИД - 3 в целом достаточно умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач
Уровень 4	ИД - 1 в полной мере достаточно умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач ИД - 2 в полной мере достаточно умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач ИД - 3 в полной мере достаточно умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач
Владеть навыками (иметь навыки) биотехники разведения и выращивания различных гидробионтов; определением качественных и количественных биологических показателей гидробионтов; методами биологического обоснования технологической схемы разведения и товарного выращивания гидробионтов:	
Уровень 1	ИД - 1 не владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов ИД - 2 не владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств ИД - 3 не владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств
Уровень 2	ИД - 1 - в целом достаточно владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов ИД - 2 - в целом достаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств ИД - 3 - в целом достаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

Уровень 3	ИД - 1 - в целом достаточно владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач ИД - 2 - в целом достаточно владеет навыками разрабатывания биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач ИД - 3 в целом достаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач						
Уровень 4	ИД - 1 - в полной мере достаточно владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач ИД - 2 - в полной мере достаточно владеет навыками разрабатывания биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач ИД - 3 - в полной мере достаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий				
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4				
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач				
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Общий						
1.1	Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	Лек	6	2		2	
1.2	Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	Пр	6	4			
1.3	Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	Ср	6	7			
1.4	Биологическая и хозяйственная характеристика рыб-объектов товарного рыбоводства	Лек	6	2			

1.5	Биологическая и хозяйственная характеристика рыб-объектов товарного рыбоводства	Пр	6	4			
1.6	Биологическая и хозяйственная характеристика рыб-объектов товарного рыбоводства	Ср	6	7			
	Раздел 2. Прудовое рыбоводство						
2.1	Прудовое рыбоводство и его особенности	Лек	6	4			
2.2	Прудовое рыбоводство и его особенности	Пр	6	6			
2.3	Прудовое рыбоводство и его особенности	Ср	6	8			
2.4	Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	Лек	6	2		2	
2.5	Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	Пр	6	6		4	
2.6	Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	Ср	6	8			
2.7	Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	Лек	6	2			
2.8	Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	Пр	6	6		2	
2.9	Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	Ср	6	8			
2.10	Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	Лек	6	4			
2.11	Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	Пр	6	4		2	
2.12	Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	Ср	6	8			
2.13	Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	Лек	6	2			
2.14	Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	Пр	6	6			
2.15	Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	Ср	6	8			
	Раздел 3. Интенсификационные мероприятия в прудовом рыбоводстве						
3.1	Методы интенсификации в товарном рыбоводстве	Лек	7	6	ПКС-4, ПКС-10, ПКС-11		

5.1	Озерное товарное рыбоводство	Лек	7	6		4	
5.2	Озерное товарное рыбоводство	Пр	7	6		4	
5.3	Озерное товарное рыбоводство	Ср	7	16			

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Пономарев С. В., Баканева Ю. М., Федоровых Ю. В. Аквакультура [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 440 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/153922
Л1.2	Пономарев С. В., Грозеску Ю. Н., Бахарева А. А. Индустриальное рыбоводство [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 448 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211118

Дополнительная литература

Л2.1	Власов В. А. Рыбоводство [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 352 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210953
Л2.2	Мухачев И. С. Озерное товарное рыбоводство [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 400 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211097
Л2.3	Козлов В. И. Прудовая аквакультура [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 168 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/455600

Методическая литература

Л3.1	Болотова Ж. Г. Товарное рыбоводство [Электронный ресурс]:Методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 56 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00528
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
203	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (203)	30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR»	
204	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (204)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт + 1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт, Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD монокулярный 5 шт, Микроскоп цифровой Discovery 5 шт, модель скелет голубя 2, модель скелет кролика 2, модель скелет лягушки 2, модель скелет рыбы 2, влажный препарат беззубка 5, влажный препарат внутреннее строение брюхоногого моллюска 5, влажный препарат внутреннее строение крысы 5, влажный препарат внутреннее строение лягушки 5, влажный препарат внутреннее строение птицы 5, влажный препарат внутреннее строение рыбы 5, влажный препарат гадюка 5, влажный препарат креветка 5, влажный препарат нереида 5, влажный препарат пескожил 5, влажный препарат развитие курицы 5, влажный препарат сцифомедуза 5, влажный препарат тритон 5, влажный препарат уж 5, влажный препарат "черепаха болотная" 5, влажный препарат ящерица 5, коллекция насекомых половой диморфизм 5, коллекция развитие насекомых с неполным превращением 5, коллекция развитие насекомых с полным превращением 5, комплект микропрепаратов зоология 2. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR»	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
349	Помещение для самостоятельной работы	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 ,

	(349)	учебной мебелью, доска аудиторная, интерактивный панель, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016 , Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR, программный комплекс мультимедиа Эксперт	Учебный корпус
--	-------	--	----------------

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Методические указания к общей части и рыбоводно-техническому обоснованию курсового проекта по дисциплине "Товарное рыбоводство": для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08. "Водные биоресурсы и аквакультура", очного и заочного обучения / Мво сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: М. Г. Воронов, З. Б. Воронова, С. В. Жугдурова. - Улан-Удэ : Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2018. - 50 с

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Болотова Жанна Гомбожаповна	старший преподаватель	канд.биол.наук.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья: - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.		
ВВЕДЕНИЕ		

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Товарное рыбоводство

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

Перечень экзаменационных вопросов

1. Специальные виды тепловодного прудового хозяйства.
2. Характеристика этапов эмбрионального и личиночного развития карпа.
3. Растительная пища рыбы и их значение в товарном рыбоводстве.
4. Структура форелевого прудового хозяйства.
5. Двухлетний и трехлетний оборот в прудовом рыбоводстве.
6. Показатели качества кормов и их эффективности.
7. Товарное выращивание осетровых в морской воде.
8. Мелиоративные рыбы и их роль в повышении естественной продуктивности прудов.
9. Буффало и канальный сом – объекты товарного рыбоводства. Их биологические и рыбохозяйственные особенности. Новые формы поликультуры в рыбоводстве.
10. Типы, формы, обороты, системы в прудовом рыбоводстве. Структура прудовых хозяйств.

11. Методика прогноза зимовки сеголетков карпа в прудах.
12. Формирование и эксплуатация ремонтно-маточного стада карпа.
13. Выращивание рыбы в установках с замкнутым циклом водоснабжения.
14. Установки с замкнутым циклом водообеспечения как модель хозяйства с управляемым режимом абиотических и биотических факторов.
15. Гормональное стимулирование созревания половых продуктов у производителей.
16. Направленное формирование естественной кормовой базы прудов.
17. Производственные процессы в полносистемном карповом и форелевом хозяйствах
18. Сроки эксплуатации прудов различных категорий.
19. Требования, предъявляемые к качеству искусственных комбикормов. Нормирование кормления рыб.
20. Естественный нерест карпа в прудовых хозяйствах и его особенности.
21. Форель Дональдсона и Форель Камлоупс, их биологическая и рыбохозяйственная характеристика.
22. Удобрение прудов, Характеристика удобрений. Способы и задачи внесения в пруды
23. Биотехнология непрерывного выращивания рыбы в прудах. Ее положительные особенности.
24. Особенности холодноводного форелевого рыбоводства.
25. Существующие породы карпа и их рыбохозяйственная оценка.
26. Учет-отчетность в товарном рыбоводстве.
27. Выращивание рыбы на торфяных выработках. Методы увеличения естественной рыбопродуктивности торфяных карьеров.
28. Характеристика этапов эмбрионального, личиночного и малькового периодов развития растительноядных рыб.
29. Биологические основы подращивания личинок рыб, факторы, определяющие темп роста и жизнестойкость.
30. Комбикорма, используемые в товарном рыбоводстве.
31. Понятие о рыбопродуктивности и рыбопродукции, методы повышения рыбопродуктивности и рыбопродукции.
32. Биологические основы подращивания личинок рыб, факторы, определяющие темп роста и жизнестойкость.
33. Поликультура в товарном рыбоводстве.
34. Озерное товарное рыбоводство. Основные интенсификационные мероприятия в озерном товарном рыбоводстве.
35. Расчет плотности посадки рыб в пруды.
36. Искусственные кормосмеси для рыб. Основные питательные вещества корма, их значение.
37. Определение продукции добавочных видов рыб и поликультуры.
38. Бонитировка производителей в прудовых хозяйствах.
39. Экстерьерные показатели, Методика их определения.
40. Условия, обеспечивающие эффективность применения минеральных удобрений.
41. Питание и рост карпа на различных этапах онтогенеза.
42. Садковое выращивание карпа в моно и поликультуре на теплых водах.
43. Корма и кормление форели.
44. Технология приготовления гранулированных и пастообразных кормов. Нормирование кормления рыб.
45. Карпо-утиные и карпо-гусиные хозяйства.
46. Требования к качеству кормов для рыб. Основные рецептуры стартовых и продукционных гранулированных кормов.
47. Технология получения посадочного материала форели.
48. Биотехнические нормативы выращивания карпа на сбросных теплых водах.
49. Выращивание рыбы на рисовых чеках, выведенных под водяной пар.
50. Товарные форелевые хозяйства. Биотехника выращивания товарной форели.
51. Садковое выращивание форели в озерах и водохранилищах.
52. Биотехнические нормативы выращивания посадочного материала карпа.
53. Особенности карпового типа питания. Обоснование сроков пересадки личинок карпа и растительноядных рыб в выростных прудах.
54. Биотехнические основы удобрения прудов.
55. Условия и эффективность применения органических удобрений.
56. Технология выращивания молоди карпа и растительноядных рыб.
57. Известь и ее значение в рыбоводстве. Расчет потребности количества извести.
58. Заводской метод получения личинок карпа, его преимущества.
59. Новые формы и объекты товарного рыбоводства.
60. Особенности питания белого амура в прудах.

Перечень вопросов для устных опросов

Вопросы модуля 1

1. Экологическая характеристика карпа
2. Этапы эмбриогенеза карпа
3. Стадии этапа оплодотворения
4. Стадии этапа дробления
5. Биологическое значение этапа дробление
6. Биологическое значение этапа гастрюляция
7. Охарактеризуйте этап органогенез
8. Охарактеризуйте этап образования форменных элементов крови

9. Охарактеризуйте предличинку карпа
10. Как происходит закладка пищеварительной системы у личинок карпа
11. Как происходит образование кровеносной системы у личинок карпа
12. Экологическая характеристика растительноядных рыб
13. Этапы эмбриогенеза растительноядных рыб
14. Стадии этапа оплодотворение
15. Охарактеризуйте этап дробление
16. Биологическое значение этапа дробление
17. Биологическое значение этапа гастрюляция
18. Охарактеризуйте этап органогенез
19. Охарактеризуйте предличинку растительноядных рыб
20. Критические стадии в развитии карпа
21. Критические стадии в развитии растительноядных рыб
22. Перечислите породы и породные группы карпа
23. Дайте определение породы
24. Дайте определение породной группы
25. Дайте определение отводки
26. Дайте определение линии
27. Дайте определение семьи в рыбоводстве

Вопросы к модулю 1

1. В каких условиях применяют гормональную стимуляцию у производителей карпа
2. На какие группы разделяют самок карпа при проведении гормональной стимуляции
3. Кратность инъектирования, дозировки гипофиза и время при проведении инъектирования в первом случае
4. Кратность инъектирования, дозировки гипофиза и время при проведении инъектирования во втором случае
5. Кратность инъектирования, дозировки гипофиза и время при проведении инъектирования в третьем случае
6. По каким признакам определяют качество сеголетков карпа
7. Определение качества по массе тела
8. Определение качества по поведенческим признакам
9. Определение качества по морфо-физиологическим признакам
10. Определение качества по химическому составу тела
11. Определение качества по коэффициенту упитанности
12. Классификация удобрений
13. Органические удобрения, преимущества и недостатки
14. Минеральные удобрения, преимущества и недостатки
15. Азотные удобрения
16. Фосфорные удобрения
17. Калийные удобрения
18. Кальциевые удобрения
19. Примеры низкобелковых компонентов комбикормов
20. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов
21. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов растительного происхождения
22. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов животного происхождения
23. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов микробиологического синтеза
24. Примеры жировых компонентов комбикормов
25. Примеры минеральных добавок в комбикормах
26. Примеры витаминных добавок в комбикормах
27. Классификация специальных добавок в комбикормах
28. Примеры марок карповых комбикормов
29. Примеры марок лососевых комбикормов
30. Примеры марок осетровых кормов

Перечень тем: рефератов, докладов, презентаций и для конспектирования

1. Влияние условий содержания производителей карпа на качество потомства.
2. Осеннее зарыбление нагульных прудов как метод повышения рыбопродуктивности.
3. Эффективность использования минеральных удобрений при выращивании сеголетков растительноядных рыб в поликультуре с карпом.
4. Роль растительноядных рыб в повышении рыбопродуктивности нагульных прудов.
5. Влияние сроков заливки выростных прудов на развитие естественной кормовой базы.
6. Интродукция кормовых организмов как метод повышения естественной кормовой базы.
7. Влияние живых кормов на выживаемость личинок осетровых при подращивании в лотках.
8. Определение оптимальной плотности посадки молоди осетровых при выращивании посадочного материала в выростных прудах.
9. Сравнительная эффективность кормления осетровых рыб рыбным фаршем и продукционными кормами.
10. Влияние кратности кормления на рыбопродуктивность при выращивании осетровых в прудах.
11. Выращивание посадочного материала осетровых в бассейнах.
12. Выращивание товарных осетровых в прудах.
13. Выдерживание и подращивание личинок форели.

15. Товарное выращивание форели.
 16. Эффективность оптимизации соотношения азота и фосфора
 17. При внесении минеральных удобрений в пруды.
 18. Эффективность выращивания прудовой рыбы по непрерывной технологии на естественных кормах.
 19. Методы подращивания личинок растительноядных рыб.
- Поликультура как основной метод интенсификации в прудовом рыбоводстве.

Комплект тестовых заданий

1. Для подращивания личинок карпа в инкубационных цехах рыбоводные предприятия используют бассейны-лотки из:
 - а) стеклопластика
 - б) пищевой пластмассы
 - в) железа
 - г) стекла
2. Габаритные размеры лотка составляют:
 - а) 5*0,5*0,85 м.
 - б) 4,5*0,8*0,86 м.
 - в) 8*1,2*1 м.
3. Создание оптимального для личинок температурного режима достигается:
 - а) подачей в лотки подогретой воды
 - б) установкой в лотки специальных систем подогрева воды
 - в) естественной температурой окружающей среды
4. Какие сита устанавливают на водоподачу за 1-2 дня до посадки личинок для предотвращения хищных беспозвоночных и мусора:
 - а) №25-27
 - б) №19-21
 - в) №17-19
 - г) №12-14
5. Плотность посадки личинок при подращивании до 20-25 мг составляет:
 - а) 400 тыс. шт. на м³
 - б) 300 тыс. шт. на м³
 - в) 200 тыс. шт. на м³
 - г) 20 тыс. шт. на м³
6. Плотность посадки личинок при подращивании до 10 мг составляет:
 - а) 400 тыс. шт. на м³
 - б) 300 тыс. шт. на м³
 - в) 200 тыс. шт. на м³
 - г) 20 тыс. шт. на м³
7. Температура поступающей в лотки воды должна быть:
 - а) 26-30 С
 - б) 20-24 С
 - в) 16-19 С
 - г) 15 С
8. Содержание кислорода в воде должно быть:
 9. а) 26-30 мг/л
 10. б) 20-25 мг/л
 11. в) 10-15 мг/л
 12. г) 7-8 мг/л
13. Подращивание до массы 20 мг при температуре 25-26 С длится: а) 7-9 дней б) 13-15 дней в) 20-21 день г) 27-30 дней
14. Содержание кислорода в воде определяют:
 - а) 2-4 раза в сутки
 - б) раз в сутки
 - в) раз в три дня
 - г) только при первом наполнении лотка водой
15. Подготовка маточного стада карпа к нересту начинается:
 - а. март-апрель
 - б. июнь-июль
 - в. январь-февраль
 - г. август-сентябрь
16. Внешние признаки здорового карпа-производителя:
 - а. увеличенная мясистость, большая голова
 - б. большая голова, желтоватый или золотистый цвет
 - в. небольшая голова, желтоватый или золотистый цвет
 - г. небольшая голова, темно-серый цвет
17. Упитанность карпа определяют по формуле:
 - а. Шефера
 - б. Фультонна

г. Баранова

18. По экстерьерным признакам производителей карпа разделяют на две группы:

- а. высокоспинные и широкоспинные
- б. высокоголовые и широкоголовые
- в. длиннотелые и широкотелые
- г. длинноплавниковые и широкоплавниковые

19. Оптимальный возраст производителей карпа с биологической и хозяйственной точек зрения составляет:

- а. 2-3 лет
- б. 1-5 лет
- в. 11-13 лет
- г. 5-10 лет

20. Перед посадкой производителей карпа в нерестовые пруды пропускают через:

- а. ванны со льдом
- б. ванны с илом
- в. ванны с содой
- г. солевые ванны

21. Перед посадкой производителей карпа в нерестовые пруды их пропускают через солевые ванны в течении:

- а. суток
- б. 5 мин.
- в. 1 часа
- г. 30 мин.

22. Концентрация соли через которую пропускают производителей карпа:

- а. 5% постоянная
- б. 13% с постоянным возрастанием концентрации
- в. 5% с постоянным понижением концентрации
- г. 13% постоянная

23. Отношение массы производителей карпа к объему раствора соли в ванне должно составлять:

- а. 50:50
- б. 1:10
- в. 1:50
- г. 20:80

20. Упитанность карпа определяют по формуле:

- а. $K = m \cdot 100 / l^3$
- б. $K = 100 \cdot m / l^3$
- в. $M = 100 \cdot k / l$
- г. $L = m \cdot l / 100$

21. В один нерестовик площадью 0,1 га размещают:

- а. 1 гнездо
- б. 5 гнезд
- в. 3 гнезда
- г. 2 гнезда

22. Оптимальная температура развития эмбрионов карпа равна:

- а. -1 - 2 °C
- б. 10-15 °C
- в. 25-30 °C
- г. 16-24 °C

23. При температуре воды 17 – 20 °C выклев эмбрионов происходит через:

- а. 1 день
- б. 10-12 дней
- в. 3-6 дней

24. Для подращивания личинок карпа в инкубационных цехах рыбоводные предприятия используют бассейны-лотки из:

- а) стеклопластика
- б) пищевой пластмассы
- в) железа
- г) стекла

25. Габаритные размеры лотка составляют:

- а) 5*0,5*0,85 м.
- б) 4,5*0,8*0,86 м.
- в) 8*1,2* 1 м.

26. Создание оптимального для личинок температурного режима достигается:

- а) подачей в лотки подогретой воды
- б) установкой в лотки специальных систем подогрева воды
- в) естественной температурой окружающей среды

27. Какие сита устанавливают на водоподачу за 1-2 дня до посадки личинок для предотвращения хищных беспозвоночных и мусора:

- а) №25-27
- б) №19-21
- в) №17-19
- г) №12-14

28. Плотность посадки личинок при подращивании до 20-25 мг составляет: а) 400 тыс. шт. на м³

- б) 300 тыс. шт. на м³
- в) 200 тыс. шт. на м³
- г) 20 тыс. шт. на м³

29. Плотность посадки личинок при подращивании до 10 мг составляет:

- а) 400 тыс. шт. на м³
- б) 300 тыс. шт. на м³
- в) 200 тыс. шт. на м³
- г) 20 тыс. шт. на м³

30. Температура поступающей в лотки воды должна быть:

- а) 26-30 C
- б) 20- 24 C
- в) 16-19 C
- г) 15 C

Задания и вопросы для работы в парах

2. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб - объектов товарного рыбоводства.

1. Изучить и законспектировать биологическую характеристику рыб - объектов товарного рыбоводства.
2. Какие виды рыб являются основными объектами рыбоводства?
3. Изучить и законспектировать хозяйственную характеристику рыб - объектов товарного рыбоводства.
4. Какие эколого-биологические особенности рыб являются основой для хозяйственного использования рыб?

1. Изучить устройство прудового хозяйства. Зарисовать общую схему устройства рыбоводных прудов.
2. Назовите категории прудов и их отличительные особенности.
3. Какие виды рыб являются объектами прудового рыбоводства в России и за рубежом
4. Каковы основные особенности тепловодного рыбоводства?
5. Сравните биотехнические нормативы для разных видов рыб. Выявите сходство и отличия.
6. Какие требования предъявляются к качеству и количеству воды?

6. Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство

1. Изучить и законспектировать биологическую характеристику форели как объекта холодноводного товарного рыбоводства.
2. Изучить товарное выращивание форели
3. Какие нормы биотехники соблюдаются при выращивании товарной форели.
4. Установить зависимость между скоростью водообмена и плотностью посадки рыб
9. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб - объектов поликультуры.
1. Изучить и законспектировать биологическую характеристику рыб - объектов поликультуры.
2. Какие виды рыб наиболее предпочтительны для поликультуры?
3. Какие эколого-биологические особенности рыб являются предпосылкой для использования рыб в поликультуре?
4. Рассчитать плотность посадки для трех видов рыб в поликультуре.

Темы письменных работ (курсовые работы)

Перечень примерных тем курсовых проектов

1. Рассчитать рыбоводно-технологические параметры рыбоводного хозяйства во второй зоне рыбоводства мощностью 125 т товарного карпа при выращивании в качестве добавочной рыбы щуки *Esox lucius* (L.).
2. Технология выращивания 80 т товарного карпа в поликультуре во второй зоне рыбоводства.
3. Выращивание 200 т товарного карпа по интенсивной технологии в хозяйстве шестой зоны рыбоводства.
4. Рассчитать технологические параметры полносистемного озерного хозяйства мощностью 50 т пеляди в Архангельской области.
5. Рассчитать технологические параметры садкового хозяйства по выращиванию сибирского осетра мощностью 10 т на Пяловском водохранилище Московской области (возможен региональный вариант).
6. Рассчитать технологические параметры полносистемного форелевого холодноводного хозяйства мощностью 2000 т.
7. Технология выращивания 100 т товарного карпа в условиях смешанной посадки в первой зоне рыбоводства.
8. Рассчитать технологические параметры холодноводного прудового хозяйства в N-ской области мощностью 10 т товарной форели Дональдсона.
9. Рассчитать технологические параметры выростного участка товарного озерного хозяйства в Псковской области мощностью 45 т трехлетков карпа (возможен региональный вариант).
10. Рассчитать технологические параметры полносистемного хозяйства по производству 100 т чира во второй зоне рыбоводства.
11. Рассчитать технологические параметры полносистемного рыбоводного хозяйства мощностью 150 т товарного карпа с использованием судака в качестве добавочной рыбы.
12. Рассчитать мощность выростного участка для выращивания 150 т товарного карпа во II зоне рыбоводства.
13. Технология выращивания 100 т товарного карпа в четвертой зоне рыбоводства при использовании в качестве добавочных рыб сома обыкновенного *Silurus glanis* (L.) и щуки *Esox lucius* (L.).
14. Технология выращивания посадочного материала растительноядных рыб в условиях направленного формирования естественной кормовой базы выростных прудов площадью 150 га.
15. Технология выращивания 15 т товарного канального сома в поликультуре рыб Краснодарского края.
16. Рассчитать мощность выростного хозяйства для зарыбления стерлядью естественного водоема площадью 1200 га в V зоне рыбоводства.
17. Рассчитать и сравнить мощность двух полносистемных хозяйств, имеющих площадь нагульных хозяйств по 200 га, при выращивании карпа в IV и VI зонах рыбоводства по экстенсивной технологии.
18. Рассчитать прудовое хозяйство по выращиванию 5 т товарных растительноядных рыб в условиях рыбхоза «Якоть» Московской области.
19. Рассчитать технологические параметры выростного участка мощностью 5 млн. экз. молоди стерляди для зарыбления водохранилища в III зоне рыбоводства.
20. Рассчитать технологические параметры холодноводного (форелевого) хозяйства мощностью 10 т товарной рыбы.
21. Рассчитать технологические параметры полносистемного садкового хозяйства мощностью 5 т стерляди на Иваньковском водохранилище.
22. Рассчитать технологические параметры участка УЗВ для выращивания 3 т товарного канального сома.
23. Рассчитать технологические параметры хозяйства по выращиванию 10 т товарного буффало в поликультуре рыб в шестой зоне рыбоводства.
24. Рассчитать технологические параметры полносистемного форелевого хозяйства мощностью 15 т на реке _____ области.
25. Рассчитать садковое хозяйство по выращиванию 20 т товарной форели в морских садках.

Темы рефератов

1. Влияние условий содержания производителей карпа на качество потомства.
2. Осеннее зарыбление нагульных прудов как метод повышения рыбопродуктивности.
3. Эффективность использования минеральных удобрений при выращивании сеголетков растительноядных рыб в поликультуре с карпом.
4. Роль растительноядных рыб в повышении рыбопродуктивности нагульных прудов.
5. Влияние сроков залития выростных прудов на развитие естественной кормовой базы.
6. Интродукция кормовых организмов как метод повышения естественной кормовой базы.
7. Влияние живых кормов на выживаемость личинок осетровых при подращивании в лотках.
8. Определение оптимальной плотности посадки молоди осетровых при выращивании посадочного материала в выростных прудах.
9. Сравнительная эффективность кормления осетровых рыб рыбным фаршем и производственными кормами.
10. Влияние кратности кормления на рыбопродуктивность при выращивании осетровых в прудах.
11. Выращивание посадочного материала осетровых в бассейнах.
12. Выращивание товарных осетровых в прудах.
13. Выдерживание и подращивание личинок форели.
14. Выращивание мальков и сеголетков форели.
15. Товарное выращивание форели.
16. Эффективность оптимизации соотношения азота и фосфора
17. При внесении минеральных удобрений в пруды.
18. Эффективность выращивания прудовой рыбы по непрерывной технологии на естественных кормах.
19. Методы подращивания личинок растительноядных рыб.
20. Поликультура как основной метод интенсификации в прудовом рыбоводстве.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки к зачету

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного

материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки к курсовой работе/ проекту
оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям; оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних; оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы; оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)	
Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе); – полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.); – сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала); – логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); – использование дополнительного материала; – рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся). Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, 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.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы
- и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)

Задачи репродуктивного уровня Задачи реконструктивного уровня Задачи творческого уровня Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – полнота знаний теоретического контролируемого материала; – полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов; – умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий; – умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы; – полнота и правильность выполнения задания. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.
Критерии оценивания контрольной работы темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)	
Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п. Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – полнота раскрытия темы; – степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; – знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок; – умение логически выстроить материал ответа; – умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы; – степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок); – выполнение требований к оформлению работы. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся). Примерная шкала оценивания письменных работ:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений

71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продemonстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много
	фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.
Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);

- оригинальность подхода (новаторство, креативность);

- применимость решения на практике;

- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре.
71-85 баллов «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.
Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов	

Групповые творческие задания (проекты):			
Индивидуальные творческие задания (проекты):			
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)			
Примерные критерии оценивания:			
- актуальность темы; - соответствие содержания работы выбранной тематике; - соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям; - обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи; - новизна полученных данных; - личный вклад обучающихся; - возможности практического использования полученных данных.			
Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)			
Примерная шкала оценивания:			
Баллы для учета в рейтинге (оценка)		Степень удовлетворения критериям	
86-100 баллов «отлично»		Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.	
71-85 баллов «хорошо»		Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.	
56-70 баллов «удовлетворительно»		Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.	
0-55 баллов «неудовлетворительно»		Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.	
ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			