

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт животноводства и аквакультуры имени В.И. Наумова
Кафедра «Водные биоресурсы и аквакультура»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

«ТОВАРНОЕ РЫБОВОДСТВО (расширенный курс)»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направленность образовательной программы (профиль)
Управление водными биоресурсами и аквакультура

Очная форма обучения

Год начала подготовки

Санкт-Петербург
2025 г

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	<p>ПК-2 Способен организовывать производственную деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.</p> <p>ЗИПК-2.1 Умеет поставить задачи исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами</p> <p>УИПК-2.2 Знает методы управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры умеет применять современные методы исследования, критически оценивать и представлять результаты выполненной работы</p> <p>ВИПК-2.3 Владеет современными методами исследования, критически оценивает и представляет результаты выполненной работы</p>	<p>Раздел 1. Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития</p> <p>Раздел 2. Прудовое рыбоводство и его особенности.</p> <p>Раздел 3. Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве.</p> <p>Раздел 4. Методы гидробиологических исследований.</p> <p>Раздел 5. Подготовка к зачету (контроль)</p>	Тест Вопросы к зачету
2	<p>ПК-6 Способен организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.</p> <p>ЗИПК-6.1 Знает методики проведения мониторинга водных биологических ресурсов</p> <p>УИПК-6.2 Умеет проводить анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов.</p> <p>ВИПК-6.3 Владеет методиками анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов</p>	<p>Раздел 6. Методы интенсификации в товарном рыбоводстве</p> <p>Раздел 7. Холодноводное товарное форелевое хозяйство</p> <p>Раздел 8. Рыбоводно-биологическое обоснование объектов аквакультуры</p>	Тест Тест. Тест.

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4.	Деловая и / или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
5.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
6.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута,

			дебатов
7.	Эссе/реферат	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе или рефератов

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-2 Способен организовывать производственную деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.					
ИПК-2.1 Умеет поставить задачи исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами					
Знать -ЗИПК-2.1- знает современные методы исследования, может критически оценивать и представлять результаты выполненной работы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	тест
Уметь -УИПК-2.1 умеет применять современные методы исследования, критически оценивать и представлять результаты выполненной работы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	тест

Владеть-ВИПК-2.1- владеет современными методами исследования, критически оценивает и представляет результаты выполненной работы	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	тест
ИПК-2.2 Знает методы управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры					
Знать-ЗИПК-2.2 Знает методы управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	тест
Уметь-УИПК-2.2 Умеет управлять персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	тест

			недочетами		
Владеть-ВИПК-2.2 Владеет методами управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	тест
ПК-6 Способен организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры					
ИПК-6.1 Знает методики проведения мониторинга водных биологических ресурсов					
Знать-ЗИПК-6-1. знает современные методики проведения мониторинга водных биологических ресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	тест
Уметь-УИПК-6-1. умеет пользоваться современными методиками проведения мониторинга водных биологических ресурсов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	тест

	грубые ошибки	полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
Владеть-ВИПК-6-.1 владеет современными методиками проведения мониторинга водных биологических ресурсов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	тест
ИПК-6.2 Умеет проводить анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов					
Знать-ИПК-6.2 Знает методы анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	тест
Уметь-ИПК-6.2 Умеет проводить анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	тест

			некоторые с недочетами		
Владеть-ИПК-6.2 Владеет методиками анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	тест

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

4.1.1. Вопросы для коллоквиума. *Коллоквиум не предусмотрен в РПД*

4.1.2. Темы контрольных работ. *Контрольная работа не предусмотрена в РПД.*

4.1.3. Примерные темы курсовых работ *Курсовые работы не предусмотрены в учебном плане .*

4.1.4. Рефераты.

4.1.5 Тесты

Тесты для оценки компетенции

ПК-2 Способен организовывать производственную деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

ИПК-2.1 Умеет поставить задачи исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

Знать-ЗИПК-2.1- знает задачи исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

1. Под аквакультурой понимают

А.*Разведение и выращивание водных организмов (рыб, ракообразных, моллюсков, водорослей) в естественных и искусственных водоемах, а также на специально созданных морских плантациях.

Б. Культивирование позвоночных и беспозвоночных в морской соленой воде.

В. Выращивание рыбы и беспозвоночных в садках, бассейнах и УЗВ.

2. Назовите основные направления развития аквакультуры?

А. Озерная аквакультура и марикультура.

Б. Искусственное воспроизводство морских рыб, пастбищное выращивание пресноводных рыб.

В.* Индустриальная, пастбищная, озерная, марикультура.

3. По температурному режиму территория России традиционно делится на шесть зон прудового карповодства. В основу деления на зоны положено число дней, когда температура воздуха

А. 10 градусов

Б.* 15 градусов.

В. 20 градусов.

4. Перечислите типы прудовых хозяйств.

А. Нагульное хозяйство, рыбопитомник.

Б*. Холодноводное прудовое хозяйство и тепловодное прудовое хозяйство.

В. Товарное и племенное хозяйства.

5. В чем заключается особенность тепловодного прудового карпового хозяйства ?

А. Рыбу выращивают в прудах с площадью от 100-1000 кв.м., при средней глубине до 1,5 м. Грунт должен быть гравийно-песчаный. Соотношение сторон в пруду 1:5, 10, пруды быстро заполняются и опорожняются.

Б*. Рыбу выращивают в искусственно созданных, в основном копаных или одамбированных прудах, с незначительной глубиной (в пределах 1,3 -1,5м), иловыми отложениями толщиной 10-30 см.

В. Рыбу выращивают в прудах с галечниковым грунтом, быстро заполняются водой и опорожняются, соотношение сторон 1:20.

6. Какие системы прудовых хозяйств знаете ?

А. Производственные и специальные.

Б. Нагульные и товарные.

В.* Полносистемные и неполносистемные.

7. Что такое полносистемное прудовое хозяйство?

А.* Рыбу выращивают от икринки до товарной массы.

В. Хозяйство, в котором осуществляют воспроизводство рыб естественным нерестом.

В. После зимовки рыбу выращивают до товарной массы.

8. К какой системе прудовых хозяйств относятся рыбопитомники?

- А. Полносистемной.
- Б. Неполносистемной.
- В. Производственной.

9. Какие неполносистемные прудовые карповые хозяйства вы знаете?

- А*. Рыбопитомники и нагульные хозяйства.
- Б. Племенные хозяйства.
- В. Нагульные хозяйства.

10. Что такое оборот прудового хозяйства?

- А*. Производство рыбы от икринки до товарной массы, который складывается из числа летних периодов до достижения рыбой товарной массы.
- Б. Период времени от икринки до сеголетки.
- В. Это период выращивания племенной рыбы.

11. Какие обороты практикуются в прудовых карповых хозяйствах?

- А. Двухлетний и трехлетний.
- Б. трехлетний и четырехлетний.
- В.* Однолетний, двухлетний и трехлетний.

12. Какие пруды относятся к производственным прудам?

- А. Летние и зимние.
- Б*. Нерестовые, мальковые, выростные, нагульные и зимовальные.
- В. Зимовальные садки, карантинные, изоляторные.

13. Какие пруды относятся к прудам специального назначения?

- А. Нагульные и нерестовые.
- Б.* Летнеремонтные, летнематочные, карантинные, изоляторные, живорыбные земляные садки и головной пруд.
- В. Только головной пруд.

14. Выростные пруды предназначены для выращивания какой возрастной группы рыб?

- А.* Сеголетков карпа и растительноядных рыб.
- Б. Для выращивания рыбы до товарной массы.

В. Для подращивания личинок карпа и растительноядных рыб.

15. Для чего нужен головной пруд?

А. Для сброса лишней воды из производственных прудов.

Б.* Служит накопителем воды для наполнения и подпитки прудов всех категорий.

В. Служит для выращивания добавочных рыб.

Уметь-УИПК-2.1- умеет выполнять задачи исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

16. Каким должен быть по обустройству нерестовый пруд?

А*. Ложе пруда засеяно мягкой луговой растительностью, глубина 0,5-0,7 м - 50-70% площади пруда для быстрого прогрева, оборудовано фильтрами.

Б. Глубина пруда 1-1,5 м., растительность не обязательно, хорошо спланированное ложе пруда.

17. Нагульные пруды предназначены?

А. Для выращивания сеголеток и мальков.

Б*. Для выращивания товарной рыбы.

В. Для выращивания мальков и сеголеток.

18. Какими должны быть по обустройству зимовальные пруды?

А. Непроточными, с плодородным грунтом, с глубиной не более 1 м.

Б.* Проточными, с галечным грунтом, глубина должна быть с учетом промерзающего слоя зоны.

В. Могут быть проточными или непроточными, с плодородным слоем почвы, хорошо спланированным ложе пруда.

19. Что такое ложе пруда?

А. Это рыбосборная сеть канав в виде елочки.

Б. Это твердый песчаный слой в зимовалах.

В. Это плодородный слой почвы в нагульных прудах.

20. Общая масса рыбы, полученная с единицы пруда в течении сезона?

А.* Рыбопродукция.

Б. Естественная рыбопродуктивность.

В. Общая рыбопродуктивность.

21. Дайте определение естественной рыбопродуктивности?

А. Это общая биомасса рыбы за один вегетационный период, полученный за счет естественной пищи и дополнительного кормления.

Б. Это общая биомасса рыбы за один вегетационный период, полученный за счет естественной пищи.

В.* Это прирост рыбы за один вегетационный период, полученный за счет естественной кормовой базы.

22. Естественная рыбопродуктивность прудов в первой рыбководной зоне..?

А. 500-1000 кг/га.

Б*. 70-180 кг/га.

В. 1000-1500 кг/га.

23. Назовите основные факторы определяющие естественную рыбопродуктивность.

А. Количество фитопланктона, зоопланктона и перифитона.

Б. Поликультура и плодородие почвы.

В*. Видовое разнообразие живых организмов, температурный режим, интенсивность удобрения прудов, плодородие почвы пруда и поликультура.

24. Какие гидрохимические показатели являются важными для карпа?

А. Количество растворенного в воде кислорода.

Б. Температурный режим пруда.

В*. Содержание в воде кислорода, Рн, диоксида углерода, сероводорода.

25. При каких температурах начинается естественный нерест карпа?

А.* При температуре воды 17°-18°

Б. При температуре воды 20°-22°

В. При температуре воды 12°-15 °

26. Породы карпа?

А*. Ропшинская, Сарбоянская, Ангелинский зеркальный, Черепетский рамчатый., Московский чешуйчатый, Украинские чешуйчатые и рамчатые .

Б. Голый, чешуйчатый и линейные породы.

В. Рофор, Ропшинская и Адлерская.

27. Для какой зоны прудового рыбоводства районирована Ропшинская порода карпа?

А. Для первой зоны прудового рыбоводства

Б. Для второй и третьей зоны.

В*. Для первой и второй зоны прудового карповодства.

28. Название возрастной группы рыбы со второй половины первого лета жизни и осенью?

А. Двухлетка.

Б.* Сеголетка.

В. Малек.

29. Какие площади прудов необходимы для преднерестового содержания производителей.

А*. Наиболее удобны для преднерестового одержания 0,1-0,2 га.

Б. Оптимальны 10-20 га.

В. Более 20 га.

30. Назовите классы, на которые делят самок- производителей?

А. На три класс-основной, резервный и брак.

Б. На два класса-основной и резервный

Владеть-ВИПК-2.1-владеет задачами исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

31. Сколько дней длится преднерестовое содержание производителей карпа?

А. Не более 10 дней.

Б*. Преднерестовое содержание продолжается 20-45 дней.

В. Менее 10 дней.

32. В чем преимущества заводского метода воспроизводства?

- А. Получение более жизнеспособной молоди.
- Б. Отсутствие контакта производителей с молодь, уменьшение количества самцов, получение личинок в более ранние сроки.

33. Для чего применяют гипофизарную инъекцию и какое количество гипофиза на 1 кг. живой массы рыб необходимо?

А. Повышения жизнеспособности производителей, из расчета 10-20 мг. гипофиза на 1 кг. массы самки

Б.* Для стимуляции созревания половых клеток у рыб, из расчета 3-5 мг. гипофиза на 1 кг. массы самки. Личиночный период лососевых включает в себя 7 этапов:

В. Повышение естественной резистентности рыб, из расчета 1-2 мг. гипофиза на 1 кг. массы самки.

34. Необходимые экологические условия для нереста карпа?

А*. Наличие мягкой растительности в нерестовике, присутствие самцов, тихая безветренная погода, температура воды 17-18 гр.

Б. Гипофизарные инъекции перед посадкой в пруд.

В. Только наличие самцов и самок в соотношении 1:2.

35. Назовите рыб, питающихся микроводорослями?

А. Белый амур и карп.

Б.* Белый и пестрый толстолобики.

В. Все питаются фитопланктоном.

36. Назовите рыб, питающихся макрофитами?

А. Годовики карпа.

Б. Сеголетки белого толстолобика.

В*. Белый амур.

37. Назовите способы получения половых продуктов у растительноядных рыб и их гибридов?

А. Белый амур, белый и пестрый толстолобики и их гибриды размножаются только в прудах (естественный нерест).

Б.*Растительноядные рыбы и их гибриды не размножаются в прудах, как карп, а единственная возможность получения зрелой икры этих видов рыб-метод гипофизарных инъекций.

В. Растительноядные рыбы размножаются естественным нерестом и заводским способом.

38. При каких температурах получают икру от толстолобиков?

А.*. Температура воды должна быть не ниже 20 °

Б. Температура воды должна выше 25 °

В. Температура воды должна быть в пределах 10°-15°.

39. Оптимальная температура инкубации растительноядных рыб?

А. 25°-30°

Б. 35°-38°

В. 21°-25°

40. Сколько времени длится инкубация зародышей у растительноядных рыб?

А. 5- 6 суток.

Б. 1- 2 сутки.

В*. 3-4 сутки.

41. В каком возрасте созревают пестрые толстолобики на юге России?

А*. Созревают на 6-8 году жизни.

Б. на 2-3 году жизни.

В. на 3- 4 году жизни.

42. Чем обусловлено характер питания пестрого толстолобика ?

А. Видовым разнообразием естественной кормовой базы в водоеме.

Б. Определяется строением жаберного фильтрующего аппарата.

В*. Расстояние между тычинками жаберного аппарата составляет 40-60 мкм..?

А*. У пестрого толстолобика.

Б. У белого толстолобика.

В. У белого амура.

43. В каком возрасте отбраковываются производители растительноядных рыб?

А. В возрасте 8-9 лет.

Б. В возрасте 10-12 лет.

В. В возрасте 5-6 лет.

44. Какой величины может достигать естественная рыбопродуктивность растительноядных рыб в 6 зоне рыбоводства ?

А. до 1000 кг/га.

Б*. до 850 кг/га.

В. до 1500 кг/га.

45. Почему зимовку карпа и растительноядных рыб рекомендуют проводить в зимовалах отдельно?

А. Стайное движение карпа вызывает беспокойство у растительноядных рыб.

Б*. Стайное движение растительноядных рыб вызывает беспокойство у карпа и вовлекает в движение, что усиливает его беспокойство и приводит к снижению выживаемости.

ИПК-2.2 Знает методы управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

Знать-ЗИПК-2.2 Знает методы управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

46. Под поликультурой в рыбоводстве понимают?

А. Совместное выращивание карпа и радужной форели на юге осенний период.

Б*. Выращивание растительноядных рыб разных возрастов в одном пруду.

В. Совместное выращивание карпа и растительноядных рыб для более полного использования кормовой базы и получения дополнительной продукции.

47. Назовите типы поликультуры?

- А. С преобладанием белого амура и специальная.
- Б. Автохтонная, аллохтонная, с преобладанием белого амура.
- В. Добавочная и специальная.

48. Под аллохтонной поликультурой понимают?

- А. Культивирование рыб производится с использованием только естественной кормовой базы. В качестве основных объектов используются белый и пестрый толстолобики.
- Б. Посадка с преобладанием белого амура в пруды интенсивно зарастающих высшей водной растительностью.
- В.* В качестве основного объекта выращивания используется карп. Культивирование рыб производится при оптимальных плотностях посадки, интенсивном кормлении рыб искусственными кормами и удобрении прудов.

49. Смешанная посадка рыб это?

- А.* Совместное выращивание рыб одного вида, но разного возраста, например сеголетков и двухлетков или двухлетков и трехлетков карпа.
- В. Совместное выращивание рыб разных видов, для более полного использования естественного продукционного потенциала водоема и получения дополнительной рыбопродуктивности.

50. Каких рыб относят к добавочным в прудах?

- А. Белый амур.
- Б. Толстолобики.
- В.* Радужная форель, пелядь, стерлядь, щука, судак.

51. При каких показателях Рн проводят известкование прудов?

- А. При Рн почвы менее 6.
- Б. При Рн 6,5-7,5.
- В.* При Рн выше 6,5.

52. В чем заключаются биологические основы удобрений?

- А.* Удобрение прудов обогащает воду биогенными элементами, что способствует активному развитию первичной продукции.

Б. Биогенные элементы потребляются карповыми рыбами.

В. Улучшает температурный и кислородный режим пруда.

53. Какие минеральные удобрения имеют наибольшее значение при удобрении прудов?

А. Навоз и компост.

Б*. Азотные, фосфорные и калийные.

В. Сульфат аммония, вяленая зелень, аммиачная селитра.

54. Перечислите условия эффективного удобрения пруда?

А*. Оптимальное соотношение азота и фосфора, температура воды и содержание кислорода.

Б. Удобрительный коэффициент смеси удобрений должен равняться 2.

В. Соотношение азота и фосфора 1:20.

55. Какие существуют способы внесения удобрений?

А.* Удобрения в пруды вносят как до, так и после заливания их водой с помощью дождевальных установок, с лодки, с помощью сельскохозяйственной авиации.

Б. Желательно вносить осенью и весной на ложе пруда вручную.

В. Только после заливания их водой с помощью дождевальных установок, с лодки, с помощью сельскохозяйственной авиации.

56. Перечислите основные правила хранения удобрений?

А. Хранят специальных сухих складских помещениях, каждый вид удобрений хранят отдельно, селитру от других удобрений отделяют огнезащитной сеткой, в местах хранения аммиачной селитры запрещается курить.

Б.. Хранят специальных сухих и влажных складских помещениях, все виды удобрений можно хранить вместе, селитру от других удобрений отделяют огнезащитной сеткой, в местах хранения аммиачной селитры запрещается курить.

57. Назовите фамилии отечественных селекционеров рыб?

А. А. И. Кузема., К.А. Головинская, В.С. Кирпичников.

Б. А.А. Иванов, И.И. Федоров.

В. О.О. Овчиников, Г.А. Георгиев.

58. Назовите основные методы селекционно-племенной работы с карпом?

А*. Стабилизирующий отбор, дизруптивный отбор, направленный отбор.

Б. Гетерозис и инбридинг.

В. Естественный и искусственный отбор.

59. На какие группы делятся ремонтно-маточные стада растительноядных рыб при бонитировке племенного материала?

А. На две группы.

Б. На четыре группы.

В*. На три группы.

60. На юге России, 5-6 зоне рыбоводства, количество растительноядных рыб составляет?

А. 10--15 %.

Б. 20-30 %.

В. 40-50 %.

Уметь - УИПК-2.2- управляет персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

61. Дайте характеристику типов холодноводных прудовых хозяйств?

А.* Форелевое прудовое хозяйство может быть полносистемным и неполносистемным.

Б. Форелевое прудовое хозяйство может только быть полносистемным.

В. Форелевое прудовое хозяйство может только неполносистемным.

62. Определяющим фактором мощности форелевых хозяйств является?

А*. Количеством воды требуемого качества в источниках водоснабжения.

Б. Количеством потребного посадочного материала.

В. Естественной кормовой базой прудов.

63. Какие отличительные особенности форелевых прудов от карповых?

А*. По площади относительно меньше, грунт галечный, проточные, по структуре – форме канавы.

Б. По площади такие же как и карповые, грунт допускается с содержанием органики, обычно непроточные.

64. Каких рыб выращивают в форелевых прудах?

А. Клариевый сом, тилапия.

Б. Стербел, бестер.

В. Стальноголовый лосось, форель Дональдсона, радужная форель.

65. Дайте биологическую характеристику холодноводным прудовым объектам.

А. Реофильные рыбы, требовательны к содержанию кислорода в воде и взвешенных веществ.

Б. Требования к качеству воды такие же как и карповых рыб.

В. высокое содержание кислорода в воде требуется только в преднерестовый и нерестовый периоды.

66. В каких интегрированных с производством риса условиях можно выращивать сеголетков рыб на чеках?

А. С дополнительной нарезкой рыбосборной канавки глубиной 30 см. и шириной 50 см., на водоспусках устанавливаю решетки с ячейей 1 мм. рыбу сажают только после образования постоянного слоя воды, не ранее чем через 3-4 суток после обработки риса гербицидом.

Б*. С дополнительной нарезкой рыбосборной канавки глубиной 10 см. и шириной 10 см., на водоспусках устанавливаю решетки с ячейей 1 мм. рыбу сажают только после образования постоянного слоя воды, не ранее чем через 10-14 суток после обработки риса гербицидом.

В. С дополнительной нарезкой рыбосборной канавки глубиной 30 см. и

шириной 50 см., на водоспусках устанавливаю решетки с ячейей 10 мм. рыбу сажают только после образования постоянного слоя воды, до обработки риса гербицидом.

67. Назовите преимущества интеграции производства рыбы и гусей?

А*. Удешевляется производство товарной рыбы, достигается мелиоративный эффект, не требуется удобрение прудов, уничтожаются враги прудов-жуки, личинки стрекоз, рыбопродуктивность выше на 20%.

Б. Удешевляется производство товарной рыбы, достигается мелиоративный эффект, не требуется удобрение прудов, уничтожаются враги прудов-жуки, личинки стрекоз, рыбопродуктивность ниже на 20%.

В. Уменьшается производство товарной рыбы, достигается мелиоративный эффект, требуется удобрение прудов, уничтожаются враги прудов-жуки, личинки стрекоз.

68. С какими рыбами целесообразно выращивать на прудах уток?

А*. С поликультурой карпа и растительоядных рыб.

Б. С радужной форелью и золотой форелью.

В. Только с карпом.

69. Какие мелиоративные методы позволяют улучшить физико-химический режим прудов, построенных на торфянных карьерах?

А. Известкование ложе пруда с доведением Рн до 8,5, на боронованное ложе пруда до заливки помещают минеральные удобрения.

Б. Известкование ложе пруда с доведением Рн до 7,5, на боронованное ложе пруда до заливки помещают комплекс органические удобрения.

В*. Известкование ложе пруда с доведением Рн до 6,5, на боронованное ложе пруда до заливки помещают комплекс органоминеральных удобрений.

70. Какие технологи выращивания применяют на водоемах комплексного назначения?

А*. Однолетние нагульные хозяйства, полносистемные прудовые хозяйства, прилиманые прудовые хозяйства.

Б. Возможно создание только нагульных хозяйств.

71. По структуре озерные рыбные хозяйства разделяются?

А*. На полносистемные и неполносистемные.

Б. На полносистемные, специализированные и интенсивные комбинированные.

72. Какова сущность полносистемного озерного хозяйства?

А. Создаются для осуществления одного-двух процессов из полного рыбного цикла (нерестово-выростные, питомные или нагульные).

Б.* Сущность заключается в том, что полностью осуществляется весь процесс рыборазведения – от получения половых продуктов собственных маточных стад до выращивания товарной рыбы. В состав хозяйства входят маточные стада разводимых видов рыб, инкубационные цеха, специально подготовленные озерные питомники (без местных видов рыб) и нагульные озера, а также цеха для переработки рыбной продукции.

В. Рыбная продукция производится при сочетании различных технологий – озерной, бассейновой, садковой. Конечная продукция – посадочный материал или товарная рыба.

73. В зависимости от продолжительности вегетационного периода, т.е. числа дней с температурой воды выше 10 градусов выделяют следующие зоны озерного рыбоводства..?

А. Северо-Запад европейской части России, Урал, Западная Сибирь.

Б.* Северо-Запад европейской части России, Урал, Западная Сибирь, Центр европейской части России, Юг европейской части России, Юг Краснодарского и Ставропольского краев.

В. Юг европейской части России, Юг Краснодарского и Ставропольского краев.

74. Озерно – товарном хозяйстве выращивают?

А. лососевых

Б. *карповых, лососевых, сиговых рыб.

В. сиговых

75. Дайте характеристику профундальной зоны озера?

А. *Это глубинная часть озера. В этой зоне обитают сиговые рыбы, лещ и другие бентофаги.

Б. Это толща воды. Поверхностные горизонты воды прогреваются сильнее, поэтому там обитают теплолюбивые виды рыб, в основном планктофаги.

В. Характеризуется малыми глубинами, большой зарастаемостью, хорошим кислородным режимом. В этой зоне встречаются многие виды озерных рыб, в том числе много молодежи.

Владеть- -ВИПК-2.2-владеет методами управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

76. В качестве озер – питомников (выростные озера) рекомендуется использовать?

А*. Водоемы с площадью 10-300 га.

Б. Водоемы с площадью 10-20 га

В. Водоемы с площадью 5-10 га.

77. Маточные озера должны иметь площадь..?

А*. До 60 га.

Б. До 5 га.

В. До 1 га.

78. Для однолетнего нагула рыб наиболее пригодны озера глубиной ...?

А. 2-3 м.

Б. 0,5 -1 м.

В*. 1,5 -2 м.

79. Средняя глубина нагульных озер для выращивания пеляди должна составлять?

А*. 2-3 м.

Б. 1-2 м.

В. 3-4 м.

80. В маточных водоемах коэффициент условного водообмена (КУВ) должен быть ?

А*. От 1 до 2.

Б. от 3 до 4.

В. от 5 и более.

81. При планировании рыбохозяйственного использования озер следует учитывать

А*. Биологические, климатические, географические и экономические факторы.

Б. Глубину и площадь водоема, проточность и зарастаемость, температурный и газовый режим.

В. Компактность размещения водоемов, близость социальной структуры.

82. Под индустриальным рыбоводством следует понимать?

А.* когда используют некоторый набор интенсификационных мероприятий, за исключением кормления; интенсивное, когда в дополнение к тем мероприятиям, которые проводились рыбу подкармливают.

Б. Не применяют никаких интенсификационных приемов, рассчитывают только на природный продукционный потенциал водоема.

В. когда используют некоторый набор интенсификационных мероприятий, за исключением кормления.

83. Наиболее быстрыми темпами в Ленинградской области развивается ...?

А.* Садковое и пастбищное рыбоводство.

Б. Прудовое и озерно-товарное рыбоводство.

В. Индустриальное рыбоводство

84. К индустриальным хозяйствам относят?

А.* Садковые и бассейновые предприятия на теплых водах, промышленные предприятия с использованием замкнутой системы водоснабжения бассейнов, садковые хозяйства на естественных водоемах, холодноводные

бассейновые хозяйства. Какие особенности икры рыб-литофилов способствуют улучшению дыхания эмбрионов?

Б. Озерно-товарные хозяйства, холодноводные прудовые хозяйства.

В. Полносистемные и неполносистемные прудовые рыбоводные хозяйства.

85. Начало интенсивному рыбоводству в России было положено..?

А. В 1963 году, когда во ВНИИПРХе была организована группа форелеводов.

Б*. В 1895 году, когда из Германии была завезена партия икры радужной форели.

В. В 1963 году на Электрогорской опытной базе ВНИИПРХ.

86. Первое предприятие, использующее замкнутую систему водоснабжения бассейнов было введено в эксплуатацию?

А. В России в 1966 году.

Б*. В Японии в 1951 году.

В. Во Франции 1968 году.

87. На какие типы можно разделить современные промышленные рыбоводные предприятия?

А. Только холодноводные

Б. Только тепловодные.

В.*Тепловодные и холодноводные.

88. В зависимости от солевого состава источника водоснабжения промышленные предприятия следующих типов.

А. Пресноводные и морские.

Б. Пресноводные и солоноватоводные.

В.*Морские, пресноводные и солоноватоводные.

89. На тепловодных промышленных хозяйствах основными объектами разведения являются?

А. Канальный сом, речной угорь, бестер, стербель, форель Камлоопс.

Б. Тиляпия, карп, белый амур.

В.*Осетровые, карп, белый амур, сом, речной угорь, тиляпия.

90. К полносистемным промышленным хозяйствам относится?

А. Нагульное хозяйства по выращиванию радужной форели.

Б. Племенное хозяйство, занимающее выращиванием производителей и ремонтной группы..

В. *Рыбопитомник.

ПК-6 Способен организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

ИПК-6.1 Знает методики проведения мониторинга водных биологических ресурсов
Знать-ЗИПК-6-1. знает современные методики проведения мониторинга водных биологических ресурсов

91. На холодноводных индустриальных хозяйствах разводят?

А.* Муксуна, обыкновенного сига, радужную форель.

Б. Радужную форель, стерлядь, форель Дональдсона.

В. Стербела, бестера, Золотую форель.

92. Основные абиотические факторы, определяющие эффективность выращивания рыб в хозяйствах индустриального типа.

А. Инфекционные и инвазионные болезни рыб.

Б*. Содержание кислорода, температура воды, количества и соотношения растворенных в воде минеральных солей, РН среды, освещение.

В. Концентрация рыб на единице площади рыбоводной емкости.

93. Какое влияние температура воды оказывает на жизнедеятельность рыб?

А.* Определяет интенсивность обмена веществ, определяет начало нереста, зимовки .

Б. Усиливает рост и развитие гидробионтов.

В. Повышает эффективность усвоения корма.

94. Устойчивость к недостатку кислорода гидробионтов в индустриальных хозяйствах возрастает в ряду?

А. Осетровые- лососевые – карпообразные -окунеобразные кислорода в воде.

Б.* Лососевые – осетровые – окунеобразные –карпообразные.

В. Лососевые осетровые – карпообразные – окунеобразные.

95. Возрастание потребления рыбами кислорода соответствует..?

А. *Увеличению их подвижности, при пересадке рыб, при взвешивании рыб.

В. Голодных рыб возрастает потребность в кислороде.

Б. Накормленных рыб уменьшается потребность в кислороде.

96. Радужная форель для захвата атмосферного воздуха поднимается к поверхности?

А. Под вертикальным углом.

Б*Под острым углом.

В.Под тупым углом.

97. Как изменяется потребление кислорода с возрастом?

А. С возрастом увеличивается.

Б.*Молодь потребляет больше кислорода.

В. Одинаково во всех возрастных категориях.

98. У осетровых рыб устойчивость к дефициту кислорода возрастает в ряду?

А. Белуга – сибирский осетр- севрюга-русский осетр-бестер.

Б*. Севрюга-русский осетр- белуга-сибирский осетр-бестер.

В.Бестер-русский осетр- белуга-сибирский осетр-севрюга.

99. Существенное значение для рыб имеет концентрация углекислоты в воде количество углекислоты в воде находится?

А. В обратной связи с концентрацией водородных ионов.

Б*. В прямой связи с концентрацией водородных ионов.

100. В зависимости от содержания растворенных солей рыбководные бассейновые хозяйства делятся?

А. Морские и пресноводные.

Б. Пресные и гипергалинные.

В.*Пресные, солоноватоводные, морские и гипергалинные.

101. Изменение концентрации водородных ионов влияет на выживаемость рыб. Назовите наиболее оптимальные концентрации при выращивании различных видов рыб на хозяйствах индустриального типа?

А.* pH 6.5-7.5.

Б. pH выше 9.

В. pH ниже 5.

102. Свет является одним из обязательных условий существования водных организмов. Какой режим освещения соблюдают при инкубации икры лососевых рыб на рыбоводных заводах?

А. Яркое освещение в течении всего периода инкубации.

Б*. Сумеречное освещение в течении всего периода инкубации(затемняют инкубационные цехи).

В. Освещение в течении 10-12 ч. в сутки.

103. При подращивании и выращивании лососевых рыб в бассейнах оптимальный уровень воды?

А*. 0,3-0,4 м.

Б. 0,5-0,8 м.

В. 0,9-1,0 м.

104. При выращивании рыб в индустриальных условиях в каких рыбоводных емкостях создается пассивный водообмен?

А. В рыбоводных бассейнах.

Б*. В хорошо проницаемых делевых садках.

В. В условиях УЗВ.

105. Основным источником загрязнения садков является?

А. Зоопланктон, фитопланктон, мелкая сорная рыба.

Б.* Вносимые комбикорма.

В. Биологические обрастания на стенках, затрудняющие водообмен и приводящие к ухудшению самоочищения садков.

Уметь-УИПК-6-1 умеет пользоваться современными методиками проведения мониторинга водных биологических ресурсов

106. Какие факторы определяют плотность посадки рыбы в рыбоводную емкость?

А. Возраст рыбы.

Б.*Общая масса рыбы, объем рыбоводной емкости, интенсивность водообмена.

В. Содержание растворенного кислорода на входе и выходе.

107. Для предупреждения каннибализма на индустриальных предприятиях при выращивании радужной форели необходимо?

А*. Необходимо проведение сортировки рыб по размерно-весовым группам.

Б. Необходимо частое кормление.

В. Практикуются высокие плотности посадки.

108. При садковом методе выращивания наибольшую опасность для молоди представляют...?

А. Рыбоядные птицы.

Б*. Хищные личинки насекомых. Попадающие в садок вместе с отловленным в водоеме зоопланктоном.

В. Внутривидовая конкуренция (разных по размерно –весовым категориям особей).

109. Какие требования учитываются при отборе объекта для выращивания в индустриальных условиях?

А. Способность более эффективно усваивать естественный биопродукционный потенциал водоема.

Б.*Способность к потреблению искусственных комбикормов, спокойное поведение.

В. Неприхотливость к кислородному и температурному режиму.

110. Назовите породы радужной форели, созданные в ФСГЦР п. Ропша?

А. Форель Адлер.

Б. Форель Дональдсона и Камлоопс.

В.* Рофор, Росталь.

111. Назовите отличительные особенности форели Дональдсона?

А. Ранний нерест.

Б*. Отселекционированная, высокопродуктивная, быстрорастущая.

В. Глубоководная форма радужной форели.

112. Назовите особенности форели Камлоопс?

А.* Отличается осенним нерестом. Икра мельче, чем у других форелей окрашена интенсивнее, плодовитость больше.

Б. Высокая плодовитость и высокие требования к условиям содержания.

113. Золотая форель является селекционным достижением?

А*. ФСГЦР п. Ропша, Ленинградская область, 2018 г.

Б. ВНИПРХ, г. Москва 2010.

В. Селекционно-генетический центр по рыбоводству в г. Адлер 2000 г.

114. Какие особенности биотехники выращивания Золотой форели? (порода созданная в ФСГЦР, занесенная в реестр 2018г.).

А. Выращивают в поликультуре, для более полного использования задаваемых кормов.

Б. Можно выращивать как в поликультуре так и в монокультуре.

В.* Рекомендуется выращивать в монокультуре, так как слабоконкурентноспособна.

115. Объектами индустриального воспроизводства в России являются?

А. Радужная форель. Стальноголовый лосось, кижуч.

Б*. Атлантический лосось, чавыча, кижуч, нерка.

116. В каких пределах должна находиться температура воды в преднерестовый период для радужной форели?

А. 3-5 градусов.

Б*. 10-13 градусов.

В. 18-20 градусов.

117. Оптимальный температурный диапазон для инкубации икры радужной форели?

- А. 3°-6°
- Б.*8°-10°
- В. 12°-14°

118. Оптимальная температура в период вылупления предличинок форели

- А. 15-18 градусов.
- Б. 17-20 градусов.
- В*.10-12 градусов.

119.Оптимальная температура для выращивания товарной радужной форели?

- А*. 16°-18°
- Б.20°-22°
- В. 10°-12°

120.При выращивании товарной форели в садках, установленных в водоеме с соленостью свыше 5-14‰ рекомендуется использовать посадочный материал?

- А. Массой не менее 300 г.
- Б. Массой не менее 200 г.
- В*. Массой не менее 10 г.

Владеть-ВИПК-6-.1 владеет современными методиками проведения мониторинга водных биологических ресурсов .

121. Какой массы рекомендуется использование посадочного материала при солености 30-35‰?

А*. Не менее 60 г.

Б. Не менее 100 г.

В. Не менее 200 г.

122. Назовите широко используемый гибрид белуги и стерляди в индустриальном осетроводстве?

А.* Бестер.

Б. Стербел.

В. Стерлядь.

123. Икру бестера инкубируют при температуре?

А. 15-20 градусов.

Б. 20-25 градусов.

В*. 10-15 градусов.

124. Назовите особенности ленского осетра - перспективного объекта индустриального осетроводства?

А*. Устойчивость к высокой температуре, способность использовать гранулированные комбикорма.

Б. Высокие темпы роста и не требовательна к условиям содержания.

А. Наиболее интенсивно растет при температуре 25-30 градусов.

125. Назовите оптимальную температуру выращивания и нагула стерляди в УЗВ?

А*. 18-22 градуса.

Б. 22 -25 градусов.

В. 10-12 градусов.

ИПК-6.2 Умеет проводить анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-

методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

Знать-ИПК-6.2 Знает методы анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

126. Основной химический состав комбикорма осетровых должен включать?

А. Протеин – не менее 2-25%, жира не менее 10-22%.

Б. Протеин – не менее 12-15%, жира не менее 10-15%

В*. Протеин – не менее 42-45%, жира не менее 11-12%.

127. Личинок осетровых кормят первые 3-5 суток?

А*. Декапсулированными яйца и науплии артемии.

Б. Продукционными комбикормами.

128. Назовите автора прижизненного метода отбора икры осетровых - подрезанием яйцевода?

А. Бурцевым И.А.

Б.* Подушка С.Б.

В. Николюкиным А.А.

129. Какое должно быть содержание растворенного кислорода во время всего периода выращивания осетровых в бассейнах?

А*. Не ниже 7-8 мг/л.

Б. Не ниже 5-6 мг/л.

В. Не ниже 79-10 мг/л.

130. Первую сортировку в процессе выращивания у белуги и бестера рекомендуется проводить?

А. Через месяц после начала кормления.

Б. Через два месяца после начала кормления.

В*. Через две недели после начала кормления.

131. Длительность одного полного рыбоводного цикла осетра (выращивание от личинок до товарной массы 1,5 кг.) в УЗВ по технологии, разработанной ВНИИПРХ составляет?

А. 210 суток.

Б. 270 суток.

В.* 395 суток.

132. Рыбоводный комплекс для выращивания осетра состоит.....?

А*..Из отдельных модулей (личиночный ,выростной, нагульный), каждый из которых имеет блок очистки, фильтры отстойники, блок водоподготовки, рыбоводные бассейны.

Б. Все модули имеют общий блок очистки , отстойник, блок водоподготовки.

133. В индустриальных хозяйствах самки карпа созревают...?

А*. В 2 года при массе 1-2 кг.

Б. В 3 года при массе 3-4 кг.

В. В 1,5 года при массе 0,5-1 кг.

134.Соотношение полов (самок и самцов) в стаде при индустриальном выращивании карпа должно быть ?

А. 1:1.

Б.1:2.

В.*3:1.

135. Многократное проведение нереста карпа в индустриальных условиях рыбоводства получила название?

А. Моноциклическая технология.

Б.* Полициклическая технология.

В. Двумоноциклическая технология.

136.Икру карпа инкубируют при заводском воспроизводстве в аппаратах Вейса при температуре ...?

А*. 20-22 градуса в течении 2,5-4 суток.

Б.25-30 градуса в течении 4-5 суток.

В.10-15 градуса в течении 5-6 суток.

137. Зимнее содержание карпа в тепловодных индустриальных хозяйствах начинается при понижении температуры воды?

А. До 10°-12°

Б.* до 17°-18°

В. До 5° -6°

138. Водоисточником для зимовального комплекса карпа может являться артезианская скважина с температурой воды?

А. 10° -12°

Б. 13° -15°

В*. 4° -8°

139. Все существующие типы садков для выращивания рыбы можно разделить на какие две группы?

А*. Стационарные и плавучие.

Б. Секционные и плавучие автономные разборные садки.

В. На понтонах и ПАРС.

140. Назовите три типа плавучих садков?

А. Каркасные, бескаркасные и делевые.

Б.* На понтонах, секционные и плавучие автономные разборные.

Уметь-ИПК-6.2 Умеет проводить анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

141. По целевому назначению рыбоводные садки различаются?

А.* Нагульные, выростные, мальковые, личиночные, нерестовые.

Б. Полупогружные, донные и зимние с фонарем.

142. Назовите преимущества садковых хозяйств перед прудовым?

А. Занимают значительных земельных площадей.

Б.* Не требуется длительного времени и больших начальных капитальных вложений, постройка и установка садков осуществляется без применения сложных, дорогостоящих агрегатов.

В. Сложны по конструкции и изготавливаются из широкоприменяемых в рыбной промышленности сетематериалов.

143. Какие отрицательные стороны выращивания рыбы в садках Вы знаете?

А.* Прогрессирующая эвтрофикация водоема.

Б. Вокруг садков создается зона с более высокой концентрацией зоопланктона, фитопланктона, бентоса.

В. Высокая концентрация дикой рыбы в районе садков, которая попадает в садки.

144. С целью уменьшения загрязнения водоема органическими веществами следует соблюдать главное правило.....?

А. Площадь садков не должно превышать 0,5 % от площади всего водоема.

Б. Площадь садков не должно превышать 10 % от площади всего водоема.

В.* Площадь садков не должно превышать 0,1 % от площади всего водоема. Рациональное кормление рыбы. Использование эффективных рецептов кормов и способов кормления.

145. Назовите преимущества бассейнового хозяйства для содержания различных видов рыб на разных стадиях выращивания?

А.* Экономно использовать воду, регулируя интенсивность и характер водообмена, осуществлять визуальный контроль за рыбой.

Б. Использовать большие площади для бассейновых участков.

В. Низкая себестоимость рыбопродукции.

146. Из какого материала изготавливаются современные бассейны?

А. Пищевого алюминия, деревянные, бетонные.

Б.* нержавеющей стали, стеклопластика, полиэтилена, винила, акрила.

147. Какие требования предъявляет индустриальное рыбоводство к бассейнам?

А. Их внутренняя поверхность не должна быть гладкой, допускается незначительное выделение токсических веществ.

Б. Давление воды может неравномерным в бассейне.

В.* Бассейны должны быть крепкими, внутренняя поверхность должна быть гладкой, доступными для очистки и стерилизации, чтобы при прикосновении с ними рыба не травмировалась.

148. Назовите типы бассейнов?

А.* Круглые, прямоугольные, вертикальные (силосы).

Б. Наибольшая чувствительность на стадии гастрюляции стадии «глазка».

В. Квадратные, овальные, трапециевидные.

149. Назовите недостатки прямоугольных бассейнов

А. Высокий отход личинок при выдерживании

Б.* Циркуляция в них характеризуется наличием мертвых зон и отдельных мелких завихрений. Продукты метаболизма скапливаются в мертвых зонах., и образуются участки, обедненные кислородом.

В. Водосливное отверстие находится в центре, слив воды производят механическим поворотом стояка.

150. Назовите преимущества круглых бассейнов?

А.В центре скапливаются продукты обмена и легко выводится.

Б.*С круговым током воды лучше прямоугольных, потому что в них нет «мертвых зон», расположенный в центре поток воды способствует самоочищению воды. Благодаря круговому току воды комбикорм дольше находится в толще воды и доступен рыбе в большей степени

В. Самоочищаются при большом расходе воды.

151. Преимущества квадратных бассейнов...?

А. Они предназначены только для выращивания личинок и мальков форели.

Б.*По сравнению с круглыми, при одинаковом объеме и расходе воды экономят свыше 20% площади помещения, в них предусмотрен круговой ток воды.

152.Вертикальные рыбоводные бассейны более эффективны для выращивания рыб с каким положением рта?

А. Нижний рот.

Б.* Передний рот.

В. Верхний рот.

153. В установке замкнутого водоснабжения?

А. Вода из отстойника не сбрасывается в водоприемник сразу, а осветлённая, направляется обратно в рыбоводные емкости.

Б. *Пополнение воды только в отстойнике, уменьшающиеся вследствие испарения.

В. Вода поступает в рыбоводные емкости, где выращивают рыбу, подается из водоисточника, а затем сбрасывается в водоприемник напрямую.

154. Какие методы очистки применяются в УЗВ?

А. * Физические, химические, физико-химические и биологические

Б. Биологические

В. Механические

155. К физико-химическим методам относится...?

А. осаждение, фильтрация и флотация для удаления твердых отходов из поступающей воды.

Б. Окисление и коагуляция органических загрязнений.

В.* Адсорбция, ионообмен, ультрафиолетовое облучение, озонирования.

Владеть-ИПК-6.2 Владеет методиками анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

156.С помощью биологической очистки воды достигается ...?

А. *Утилизация загрязнений с помощью микроорганизмов в процессах минерализации, нитрификации и денитрификации

Б. Окисление органических веществ до аммония.

157.Удаление азота из воды происходит в процессе...?

А. *Денитрификации

Б. Нитрификации.

В. В первом этапе биологической очистки- минерализации.

158. На первом этапе биологической очистки органические вещества утилизируются?

- А. Автотрофными бактериями
- Б. *Гетеротрофными бактериями.
- В. Анаэробными бактериями.

159. Стадии биологического окисления аммония до нитритов и нитратов осуществляется бактериями ?

- А. *Автотрофами.
- Б. Анаэробами.
- В. Гетеротрофами.

160. Денитрификация –это преимущественно какой процесс?

- А. Анаэробный и аэробный.
- Б. *Анаэробный.
- В. Аэробный.

161. Одной из основных проблем, возникающих на рыбоводных предприятиях индустриального типа является газопузырьковая болезнь, причиной которого являются?

- А.* Перенасыщение воды молекулярным азотом и другими газами..
- Б. Нитратами
- В. Нитритами

162. Назовите основные узлы УЗВ?

- А. Рыбоводные бассейны
- Б.*Рыбоводные бассейны, блок механической очистки воды, биологический фильтр, блок водоподготовки.
- В. Блоки обеззараживания, насыщения воды кислородом.

163 Какова сущность экологического метода стимулирования созревания половых продуктов?

- А. Производителей сначала выдерживают в бассейнах, садках, преднерестовых прудах, а затем, для окончательного созревания применяют инъекции суспензии гипофиза или его заменителей.

Б.*Метод основан на выдерживании производителей перед нерестом в условиях, близким к естественным.

164. Какова сущность эколого-физиологического метода стимулирования созревания половых продуктов?

А. Сущность метода заключается в том, что введение гормона гипофиза или его искусственных заменителей производителям рыб, находящимся в IV стадии зрелости, ускоряет их созревание.

Б.* Производителей сначала выдерживают в бассейнах, садках, преднерестовых прудах, а затем, для окончательного созревания применяют инъекции суспензии гипофиза или его заменителей.

165. Какова сущность физиологического метода стимулирования созревания половых продуктов?

А. Производителей сначала выдерживают в бассейнах, садках, преднерестовых прудах, а затем, для окончательного созревания применяют инъекции суспензии гипофиза или его заменителей.

Б.*Сущность метода заключается в том, что введение гормона гипофиза или его искусственных заменителей производителям рыб, находящимся в IV стадии зрелости, ускоряет их созревание.

166. Каким образом проводятся гипофизарные инъекции?

А. Проводят внутричерепные инъекции.

Б.* Инъекции делают в мышцы спины.

В.* Инъекции делают внутрибрюшинно.

167. Для воспроизводства каких рыб используется метод гипофизарных инъекций (физиологический)?

А. лососевых

Б. *карповых

В. сиговых

Г.* осетровых

168. Для воспроизводства каких рыб используется экологический метод?

А. *лососевых

Б. *сиговых

В. осетровых

Г. карповых

169. Для воспроизводства каких рыб используется эколого-физиологический метод?

А. лососевых

Б. сиговых

В.* осетровых

Г.* карповых

170. Какой метод используется для получения половых продуктов у растительноядных рыб?

А. *физиологический

Б. экологический

В. эколого-физиологический метод

171. Назовите способы получения половых продуктов у лососевых рыб.

А. *Метод сцеживания

Б. Метод подрезания яйцеводов.

В. Метод «кесарева сечения»

Г. *Метод вскрытия

172. Назовите способы получения половых продуктов у осетровых рыб.

А. Метод сцеживания

Б. * Метод подрезания яйцеводов.

В. *Метод «кесарева сечения»

Г. *Метод вскрытия

173. Какой способ осеменения икры используется для лососевых рыб?

А. *сухой,

Б. полусухой ,

В. мокрый.

4.2 Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету. Зачет не предусмотрен учебным планом.

4.2.2. Вопросы к экзамену 3 семестр.

Вопросы для оценки компетенции

ПК-2 Способен организовывать производственную деятельность в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

ИПК-2.1 Умеет поставить задачи исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

Знать-ЗИПК-2.1- знает задачи исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

1. Аквакультура как с.- х. отрасль. Состояние и направление развития аквакультуры.
2. Рыбоводные зоны России.
3. Типы, системы, обороты прудовых карповых хозяйств.
4. Формы введения прудового хозяйства (экстенсивное, полунтенсивное, интенсивное).
5. Категории прудов и их отличительные особенности

Уметь-ВИПК-2.1- умеет выполнять задачи исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

6. Характеристика производственных прудов: нерестовые, мальковые, выростные, зимовальные, нагульные, маточные.
7. Характеристика санитарно-профилактических и подсобных прудов; пруды-садки, изоляторные, прединъекционные, карантинные.
8. Расчет площади прудов
9. Характеристика естественной кормовой базы прудов.
10. Расчет рыбопродукции и рыбопродуктивности рыбоводных прудов.

Владеть-ВИПК-2.1- владеет задачами исследований соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами

11. Факторы, влияющие на естественную рыбопродуктивность прудов.
12. Мелиоративные мероприятия по отношению к ложу пруда.
13. Мелиоративные мероприятия по отношению к воде.
14. Удобрение прудов.
15. Минеральные удобрения.

ИПК-2.2 Знает методы управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

Знать-ЗИПК-2.2 Знает методы управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

16. Органические удобрения. Методы внесения минеральных и органических удобрений.

17. Способы расчета дозы удобрений.

18. Факторы влияющие на эффективность усвоения минеральных и органических удобрений.

19. Рыбоводно-биологическое обоснование карпа. Характеристика фенотипических групп карпа.

20. Рыбоводно-биологическое обоснование растительноядных рыб; белый и пестрый толстолобик, белый и черный амур. Их значение в товарном рыбоводстве.

Уметь- УИПК-2.2- управляет персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

21. Формирование ремонтно-маточного стада карпа.

22. Бонитировка и инвентаризация производителей.

23. Подготовка маточного стада к нересту.

24. Преднерестовое содержание производителей.

25. Нерест карпа и его особенности.

Владеть- ВИПК-2.2-владеет методами управления персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

26. Заводское воспроизводство карпа и его особенности. Абсолютная, относительная и рабочая плодовитость.

27. Методы подращивания личинок карпа.

28. Выращивание сеголеток карпа.

29. Зимовка рыб в прудах и в зимовальных комплексах. Коэффициент упитанности по Фультону.

30. Выращивание товарной рыбы (двухлетков и трехлетков).

ПК-6 Способен организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

ИПК-6.1 Знает методики проведения мониторинга водных биологических ресурсов

Знать-ЗИПК-6-1. знает современные методики проведения мониторинга водных биологических ресурсов

31. Интенсивная и непрерывная технология выращивания карпа в прудах.

32. Расчет плотности посадки рыб в пруды.

33. Поликультура в прудовом рыбоводстве.

34. Смешанная посадка рыб.

35. Добавочные рыбы (лινь, серебрянный карась, пелядь, радужная форель, стерлядь).

Уметь-УИПК-6- 1. умеет пользоваться современными методиками проведения мониторинга водных биологических ресурсов

36. Специальные виды тепловодного прудового хозяйства (интегральные хозяйства).

37. Карпо-утиные и карпо-гусиные хозяйства.

38. Выращивание рыбы на торфяных выработках. Методы увеличения естественной рыбопродуктивности торфяных карьеров.

39. Структура и особенности холодноводного форелевого прудового хозяйства.

40. Рыбоводно-биологическое обоснование радужной форели.

Владеть-ВИПК-6-1 владеет современными методиками проведения мониторинга водных биологических ресурсов .

41. Породы радужной форели: Рофор, Росталь, Дональдсона и Камлоопс, их биологическая и рыбохозяйственная характеристика.

42. Биотехника выращивания радужной форели.

43. Характеристика индустриального рыбоводства.

44. Выращивание товарной форели в бассейнах.

45. Выращивание товарной форели в садках.

ИПК-6.2 Умеет проводить анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

Знать-ИПК-6.2 Знает методы анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

46. Выращивание товарной форели в УЗВ.

47. Установка с замкнутым циклом водообеспечения как модель хозяйства с управляемым режимом биотических и абиотических факторов. Основные узлы УЗВ.

48. Этапы биологической очистки воды в УЗВ. Характеристика процессов протекающих в биофильтре.

49. Новые объекты товарного рыбоводства; рыбоводно-биологическое обоснование тилапии, клариевого сома, ленского осетра, веслоноса.

50. Рыбоводно-биологическое обоснование сем. Осетровые (белуга, калуга, русский осетр, стерлядь.).

Уметь-ИПК-6.2 Умеет проводить анализ рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

51. Рыбоводно-биологическое обоснование пород бестера; бестер Бурцевский, бестер Аксайский, бестер Внировский.

52. Рыбоводно-биологическое обоснование сем. Веслоносовые: Веслонос.

53. Характеристика семейства лососевые род. Атлантические лососи: атлантический лосось, пресноводный лосось, кумжа.

54. Характеристика семейства лососевые род тихоокеанские лососи : лосось стальноголовый, горбуша, кижуч, чавыча, нерка.

55. Характеристика лососевых рода арктические гольцы : паляя

Владеть-ИПК-6.2 Владеет методиками анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах по результатам ихтиологических исследований и осуществлять научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов

56. Сем. сиговые : сиг обыкновенный , чудской сиг.

57. Сем. сиговые: пыжьян, муксун.

58. Сем сиговые: пелядь или сырок, ряпушка, омуль.

59. Рыбоводно- биологическая характеристика ропшинской породы карпа.

60. Рыбоводно-биологическая характеристика украинских пород, ставропольской и краснодарской породы карпа.
61. Понятие о нормальной посадке рыб. Формула расчета нормальной посадки карпа в нагульные пруды.
62. Факторы , определяющие нормальную посадку рыб. Формула расчета нормальной посадки в выростные пруды.
63. Факторы , определяющие кратность посадки. Понятие о многократной посадке. Расчет количества рыб, необходимый для посадки в пруд при многократной посадке.
64. Общая и естественная рыбопродуктивность. Факторы, определяющие общую и естественную рыбопродуктивность.
65. Смешанная посадка. Добавочная посадка. Типы поликультуры.
66. Абиотические и биотические факторы в рыбоводстве.
67. Общая характеристика индустриального рыбоводства. Типы и системы индустриального рыбоводства.
68. Типы озерных товарных хозяйств.
69. РБО основных объектов, выращиваемые в товарных озерных хозяйствах.
70. Основные требования к водоемам озерного товарного хозяйства.
71. Подготовка озер к созданию товарных рыбных хозяйств.
72. Основные узлы УЗВ.
73. Особенности водоподготовки в установках с замкнутым циклом водоснабжения.
74. Производственные процессы при выращивании товарной форели в садках и в УЗВ.
75. Выращивание осетра в УЗВ.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.