**Карта тестовых заданий**

**Компетенция ПК-6:** Способность участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов.

**Индикатор ПК-6.1:** Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры

**Дисциплина** Биоэкономическая эффективность технологий в рыбном хозяйстве

**Описание теста:**

1. Тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

3 Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

**Кодификатором** теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

**Комплект тестовых заданий**

**Задания закрытого типа**

**Задания альтернативного выбора**

*Выберите* ***один*** *правильный ответ*

**Простые (1 уровень)**

**1. Цель проекта – это**

А)сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;

Б) утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;

В) комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.

2 **Реализация проекта – это**:

А) создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;

Б) наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта;

**В) комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.**

3 . **Проект отличается от процессной деятельности тем, что:**

А) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты;

Б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей;

**В)** **Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие срока начала и окончания.**

4 **Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?**

а) объединение людей и оборудования происходит через проекты;

б) командная работа и чувство сопричастности;

в) сокращение линий коммуникации.

5 **Биоценоз – это**

А) общество организмов на участке водоема (или суши) с однотипными условиями среды

Б) косякк

**В) стая**

Г) популяция

6 **Фотосинтетическая аэрация – это:**

А) насыщение воды кислородом в процессе фотосинтеза

**Б) насыщение воды кислородом при флотации**

В) ионообенное насыщении воды кислородом

Г) насыщение воды кислородом при апвеллинге

**Средне –сложные (2 уровень)**

7 **Автохтонное органическое вещество – это:**

А) алюмосиликаты

Б) детрит

**В) вещество, образованное в самом водоеме в результате процессов фотосинтеза и деструкции детрита**

Г) фекальные массы

8 **Сукцессия – это:**

**А) последовательная необратимая и закономерная смена одного биоценоза другим**Б) стабильная экосистема

В) фитоценоз

Г) микробное сообщество

9 **Метод освоенного объема дает возможность:**

а) освоить минимальный бюджет проекта;

б) выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета;

в) скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта.

**10.** Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?

а) 9-15 %;

б) 15-30 %;

в) до 45 %.

11 **Активный ил – это**

А)детрит растительного происхождения

**Б) биологическая масса, образованная во время очистки сточных вод**

В) органические осадки

Г) пылевидные цеолиты

12 **) Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?**

а) экономические и социальные;

б) экономические и организационные;

в) экономические и правовые.

13 **Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов**:

а) большой бюджет;

б) высокая степень неопределенности и рисков;

в) целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта.

14 **Что такое веха?**

А**) знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации**;

Б) логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта;

В) совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта.

15 **Участники проекта – это:**

А) потребители, для которых предназначался реализуемый проект;

Б) заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда;

**В) физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта.**

16 **Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:**

А) объявляется окончание выполнения проекта;

**Б) санкционируется начало проекта;**

В) утверждается укрупненный проектный план.

17 Укажите, какие в наши дни главные причины стресса во время миграций у анадромных рыб, то есть таких, которые проводят большую часть жизни в океане, а для нереста возвращаются в пресные водоемы:**.**

|  |
| --- |
|  |

**А) изменение местообитаний**

Б) смешивание с «домашними» рыбами

**В) строительство плотин**

**Г) загрязнение вод**

18 Укажите, какую воду подводят к прудам, в которых выращивают теплолюбивых рыб:

|  |
| --- |
| **А) воду из артезианских скважин** |
| Б) сбросы коммунально-бытовых вод |

**В) воды ГРЭС**

**Г)** болотную воду

19 Укажите, какую воду подводят к прудам, в которых выращивают холодолюбивых рыб:

**А ключевую воду**

Б) ливневые стоки

**В) холодную речную воду**

**Г) родниковую воду**

20 **.** За счет чего повышается урожай риса в комбинированном рыбоводном хозяйстве, где на рисовых полях (чеках) одновременно выращиваются рис и рыба:

А) Благодаря постоянному движению рыб ростки риса прореживаются

**Б) Рыбы в поисках пищи поедают личинок рисового комара и других вредителей риса**

В) Постоянное движение рыбных плавников приводит к обогащению воды кислородом

|  |
| --- |
| **Г) Рыбы удобряют почву своими экскрементами** |

21 Укажите, что является причиной гибели тунцов, разводимых на морских фермах в Японии:

**А)** **тунцы получают травмы от столкновения с сеткой загонов, в которых они содержатся**

|  |
| --- |
| Б) выпадение кислых дождей |
| **В) разрушительное действие тайфунов** |
| |  | | --- | | Г) нападения рыб–хищников | |

22. Укажите, на чем основан метод, предложенный индийскими учеными для борьбы с эпидемиями малярии и заключающийся в разведении в водоемах гупий:

А) корм, которым подкармливают гупий, токсичен для личинок комаров

Б)рыбы выделяют вещества, токсичные для личинок малярийных комаров

**В)** **рыбы, питаются личинками насекомых, очищая пруды и реки от яиц и личинок малярийных комаров**

Г) личинки насекомых прилипают к икринкам рыб и погибают

**Сложные (3 уровень)**

23 Пределы колебания цветности большинства природных вод, пригодных для рыбоводных целей:

А) 0°-15°

Б) 15°-30°

В)45°-50°

Г) 50°-75°

24 Как называется форма ведения хозяйства, в которых выращивают рыбу только на естественных кормах?

А) **экстенсивная**

Б) полуинтенсивная

В) интенсивная

25 Как называются рыбы имеющие клейкую икру и откладывающие её на подводную или свеже-залитую луговую мягкую растительность?

**А)** **фитофильные**

Б) литофильные

В) пелагофильные

**Задания на установление соответствия**

*Установите соответствие между левым и правым столбцами.*

**Простые (1 уровень)**

26 Установите соответствие между качеством заботы о потомстве и количеством выметываемой рыбами зрелой икры:

**(1А, 2Б)**

1. Рыбы, которые слабо заботятся о своем потомстве
2. Рыбы, которые внимательны к своему потомству

А) мечут много икры

Б) мечут мало икры

27 Установите соответствие между категориями прудов и технологическими этапами выращивания рыб в прудовых рыбоводных хозяйствах:

**(1Г, 2Б, 3Д, 4А, 5В)**

Нерестовые пруды А) зимовка молоди

2. Мальковые пруды Б) подращивание личинок

3. Выростные пруды В) выращивание товарной рыбы

4. Зимовальные пруды Г) получение потомства

5. Нагульные пруды Д) выращивание молоди

**Средне-сложные (2 уровень)**

28 Установите соответствие:

**(1А, 2В)**

1 для выращивания теплолюбивых рыб к прудам, в которых выращивают подводят:

2 для выращивания холодолюбиваых рыб к прудам, в которых выращивают подводят:

А) воду ГРЭС

Б) болотную воду

|  |
| --- |
| В) холодную речную воду |

Г) ливневые воды

29 Установите соответствие:

**(1Б, 2А)**

1 Литофильные рыбы

2 Пелагофильные рыбы

А) икра проходит развитие в толще воды

Б) откладывающие икру на камни

В) поедают икру

30 Установите соответствие:

**(1А, 2Б)**

1 Фитофильные рыбы

2 Литофильные рыбы

А) нерестящиеся на растительности

Б) откладывающие икру на камни

В) икра проходит развитие в толще воды

31 Установите соответствие:

**(1А, 2В)**

1. Литофильные рыбы, откладывающие икру   
   на камни это
2. Фитофильные рыбы, нерестящиеся на растительности это

А) осетровые

Б) чехонь

В) лещ

Г) толстолобик

32 Установите соответствие:

**(1В, 2А)**

1 Методы биоиндикации это

2 Методы биотестирования это

А) способ оценки антропогенной нагрузки по реакции на нее живых организмов и их сообществ  использование в контролируемых условиях биологических объектов для выявления и оценки действия факторов (в том числе и токсических) окружающей среды на организм, его отдельную функцию или систему организмов  совокупность мероприятий, направленных на предотвращение и устранение последствий загрязнения, засорения и истощений вод

Б) Серийного

В) Единичного

33 Установите соответствие:

**(1Б, 2А)**

1 К предприятиям, вызывающим загрязнение органическими веществами относят:

2 К предприятиям, вызывающим загрязнение минеральными веществами относят:

А) сточные воды сернокислых заводов  хозяйственно-бытовые сточные воды городских и поселковых канализаций  сточные воды нефтеперерабатывающих заводов Б) фрезой

В) нетехнологичным

34 Установите соответствие:

**(1В, 2Д, 3Г, 4Б)**

1. К загрязнению воды по классификации видов относят:
2. Технологический процесс, содержащий полное описание всех технологических операций с указанием выдерживаемых размеров, режимов резания и норм времени называют
3. Технологические процессы, в состав которых включаются не только технологические операции, но и операции перемещения, контроля и очистки обрабатываемых заготовок по ходу технологического процесса называются
4. Маршрутный технологический процесс с кратким перечислением выполняемых переходов называют

А) а) загрязнение воды бактериями, вирусами и др. болезнетворными организмами; б) загрязнение разлагающимися органическими веществами; в) загрязнение неорганическими солями и биогенами; г) загрязнение нефтепродуктами; д) загрязнение токсическими веществами е) все перечисленные виды

Б) маршрутно-операционный

В) Маршрутным

Г) комплексным

Д) Операционным

**Сложные (3 уровень)**

35 Установите соответствие:

**(1Б, 2В)**

1 Какой организм нельзя отнести к фильтраторам

1. Технологический процесс, состоящий из одной сложной операции с множеством установов, переходов построен по принципу

А) А) а) дафнии; б) брюхоногие моллюски; в) двусторчатые моллюски; г) калянусы

Б) Дифференциации

В) Концентрации

Г) Группирования

**Задания открытого типа**

**Задания на дополнение**

*Напишите пропущенное слово.*

**Простые (1 уровень)**

36 Расположите в правильном порядке этапы жизненного цикла рыбы, начиная с самого раннего:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Личинки | **2** |
| 2 Мальки | **3** |
| 3 Взрослые рыбы | **4** |
| 4 Икринки | **1** |

37 Наземное растение способно поглощать воду…\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(корнем)**

1. Водное растение способно поглощать воду \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(корнем и всей своей поверхностью)**

39 Болотное или прибрежное растение способно поглощать воду \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(корнем и частью стебля)**

40 Гидротехнические сооружения для задерживания и подъема воды, служащие для образования пруда, называют \_\_\_\_\_\_\_ **(плотины)**

Сооружения для концентрации, кратковременного хранения и вылова рыбы из пруда называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(рыбоуловитель)**

42 Специфические гидротехнические сооружения рыбоводных хозяйств, припятствующие проникновению в пруды сорной или хищной рыбы называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(верховина)**

**Средне-сложные (2 уровень)**

43 Пруды для проведения профилактических мероприятий называются \_\_\_**(карантинные)**

44 Пруды, имеющие самую большую площадь, предназначены для выращивания товарной рыбы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(нагульные)**

45 Рыбы вымётывающие икру в толщу воды на течение называются\_\_\_\_\_\_\_\_ **(пелагофильными)**

46 Первоочередное влияние водоемов-охладителей проявляется в: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(изменении баланса минеральных веществ  изменении газового режима и баланса органических соединений  изменении гидрологического режима)**

47 Рыбы, икра которых не имеет красящего пигмента, называют \_\_\_**(пелагофильными)**

48 Наиболее чувствительными к токсикантам являются рыбы в стадии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(ранние стадии онтогенеза рыб  рыбы в репродуктивной фазе**

** стареющие особи)**

49 Лимнобионты – это организмы, обитающие в:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(**а) озерах; б) реках; в) болотах; г) морях**)**

50 Прирост массы рыбы полученной в течении одного вегетационного периода за счёт естественной кормовой базы, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(естественная продуктивность прудов)**

51 Прирост массы рыбы полученной за счёт естественной кормовой базы так и за счёт интенсификации называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(рыбопродуктивность прудов)**

52 Общее число зрелых икринок вымётываемых самкой за 1 нерестовый период это \_\_\_\_\_\_\_\_ **(абсолютная плодовитость)**

1. «Цветение» воды вызывается: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(массовым развитием одноклеточных водорослей)**

54 Пруды в которых выращивается растительноядных рыб, выращивают от личинки до сеголетка называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(выростные)**

55 Формы введения прудового хозяйства осуществляется за счет уплотненных посадок рыб, для кормления рыбы применяют искусственные корма называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Интенсивная)**

56 Формы введения прудового хозяйства, где применяются естественные корма, находящихся в самом пруду называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(экстенсивной)**

57 Как называется тип хозяйств в которых разводится карп, карась, линь, буффало. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(рыбопитомник)**

58 Определение рыбопродуктивности водоемов определяется по: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(гидрохимическим показателям  содержанию кислорода в воде  статистическим данным уловом  количеству молоди)**

59 Рыбозащитные устройства на водозаборах это: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(сооружения, предусматриваемые в комплексе гидроузлов для пропуска или пересадки рыб  устройства, предотвращающие вынос рыбы из водоема при отборе из них воды)**

60 Как называется тип хозяйств в которых разводятся: форель, лосось, сига, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(холодноводное)**

61 Наружное оплодотворение у рыб открыл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(С.Л.Якоби)**

62 К растительноядным рыбам относятся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(толстолобик, белый амур)**

63 В какой части организма животного наименьшее количество воды? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Костная ткань)**

64 Какой показатель указывает на загрязнение воды микробами? \_\_\_\_\_\_ **(Цвет. 3. Коли – индекс. 2. Сульфаты. 4. Хлориды)**

65 Что является показателем загрязнения воды органическими веществами? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Сухой остаток. 3. Окисляемость. 2. рН 4. Цветность)**

66 Какую реакцию (рН) должна иметь вода хорошего качества? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Кислая 3. Слабокислая 2. Нейтральная – слабощелочная 4. Щелочная)**

**Сложные (3 уровень)**

67 Какой реактив используют для определения в воде хлоридов\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Сульфафеноловый реактив 3. Реактив Грисса 2. Реактив Несслера 4. Азотнокислое серебро)**

68 Какой реактив используют для определения в воде нитритов? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Сульфафеноловый реактив 3. Реактив Грисса 2. Реактив Несслера 4. Азотнокислое серебро)**

69 Какой реактив используют для определения в воде аммиака? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Сульфафеноловый реактив 3. Реактив Грисса 2. Реактив Несслера 4. Азотнокислое серебро)**

70 Какой реактив используют для определения в воде нитратов? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Сульфафеноловый реактив 3. Реактив Грисса 2. Реактив Несслера 4. Азотнокислое серебро)**

**Карта учета тестовых заданий (вариант 1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | ПК2. Способен конструировать блоки, узлы и детали информационно-измерительных систем | | | |
| Индикатор | ПК-2.3 Разрабатывает технологические процессы производства приборов и комплексов широкого назначения | | | |
| Дисциплина | Технология приборостроения | | | |
| Уровень освоения | Тестовые задания | | | Итого |
| Закрытого типа | | Открытого типа |
| Альтернативный выбор | Установление соответствия/ последовательности | На дополнение |
| 1.1.1 (20%) | 5 | 2 | 7 | 14 |
| 1.1.2 (70%) | 17 | 7 | 24 | 48 |
| 1.1.3 (10%) | 3 | 1 | 4 | 8 |
| Итого: | 25 шт. | 10 шт. | 35 шт. | 70 шт. |

**Критерии оценивания**

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 100 баллов.

**Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся** (рекомендуемая)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Процент верных ответов | Баллы |
| «удовлетворительно» | 70-79% | 61-75 баллов |
| «хорошо» | 80-90% | 76-90 баллов |
| «отлично» | 91-100% | 91-100 баллов |

**Ключи ответов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ тестовых заданий** | **Номер и вариант правильного ответа** |  |  | **36** | склеиванием, склеивание, склейка |
| **1** | В) токарных |  |  | **37** | операция |
| **2** | Б) технологическому процессу |  |  | **38** | проходы, проход |
| **3** | В) технологичностью |  |  | **39** | перспективным, перспективный |
| **4** | В) внутренних цилиндрических |  |  | **40** | маршрутным, маршрутный |
| **5** | Б) приемы |  |  | **41** | установкой, установка |
| **6** | А) с принудительным перемещением |  |  | **42** | сборочной единицей, сборочная единица, сборочной еденицей, сборочная еденица |
| **7** | В) мелкосерийном |  |  | **43** | конструкторской, конструкторская |
| **8** | А) массового |  |  | **44** | основной, основная |
| **9** | В) единичном |  |  | **45** | вспомогательной, вспомогательная, вспомагательной, вспомагательная, |
| **10** | А) массовом |  |  | **46** | разъемные, разъемная, разъёмной, разъёмная |
| **11** | Б) серийного |  |  | **47** | пайкой, пайка, паяние |
| **12** | В) единичным |  |  | **48** | неразъемные, неразъемный, неразъемное, неразъёмные, неразъёмный, неразъёмное |
| **13** | Б) операционного |  |  | **49** | основная, основной |
| **14** | А) непоточная подвижная |  |  | **50** | 6, шесть, шести, 6. |
| **15** | Б)с геометрическим замыканием |  |  | **51** | технологическая, технологической, техналогическая, техналогической |
| **16** | В) с силовым замыканием |  |  | **52** | измерительной, измерительная |
| **17** | В) с силовым замыканием |  |  | **53** | направляющей, направляющая |
| **18** | А) массового |  |  | **54** | установочной, установочная |
| **19** | В) контролепригодностью |  |  | **55** | опорной, опорная |
| **20** | А) количественной |  |  | **56** | опорной, опорная |
| **21** | А) массового |  |  | **57** | двойной опорной, двойная опорная |
| **22** | Б) унифицированным |  |  | **58** | двойной опорной, двойная опорная |
| **23** | В) единичном |  |  | **59** | опорно-направляющей, опорнонаправляющей, опорно направляющей, опорно-направляющая, опорнонаправляющая, опорно направляющая |
| **24** | А) конструкторских |  |  | **60** | тройной опорной, тройная опорная |
| **25** | Б) опроно-направляющей |  |  | **61** | массового, массовое, масового, масовое |
| **26** | 1А, 2Б |  |  | **62** | подвижные, подвижное |
| **27** | 1В, 2А |  |  | **63** | промежуточной, промежуточная |
| **28** | 1В,2А |  |  | **64** | поточная стационарная, стационарная поточная |
| **29** | 1А, 2Б |  |  | **65** | пластической деформацией, пластическая деформация, пластической диформацией, пластической дефармацией, пластической дифармацией |
| **30** | 1Б, 2В |  |  | **66** | склеиванием, склеивание |
| **31** | 1Г, 2Б |  |  | **67** | установочной, установочная |
| **32** | 1В, 2А |  |  | **68** | направляющей, направляющая |
| **33** | 1Б, 2А |  |  | **69** | двойной направляющей, двойная направляющая |
| **34** | 1В, 2Д, 3Г, 4Б |  |  | **70** | двойной направляющей, двойная направляющая |
| **35** | 1Б, 2В |  |  |  |  |