



г. Дубовка, 2021 г.
Комитет образования, науки и молодежной политики
Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Дубовский зооветеринарный колледж
имени Героя Советского Союза А. А. Шарова»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ «ДЗК им.
А.А. Шарова»
Н.Я. Корнеев

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Наименование программы по специальности 35.02.09 Ихтиология и
рыбоводства.

« Ихтиопатолог»

Объем: 540 часов.

Форма обучения: Очная

Дубовка 2021г

Составитель разработчик:

Любин Владимир Александрович, заведующий лабораторией ихтиологии и
рыбоводства.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Организация и выполнение работ по промышленному выращиванию гидробионтов, охране и воспроизводству ценных пород рыб водных биоресурсов и контролю среды их обитания. Проведение санитарно-профилактических мероприятий, проведение ветеринарных, лечебно-профилактических мероприятий.

1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ.

Ихтиопатология – наука о болезнях рыб, их причины, закономерность возникновения, течение и исход:

а) Область профессиональной деятельности выпускников:

- организация и выполнение работ по промышленному выращиванию гидробионтов, охране и воспроизводству ценных промысловых видов водных биоресурсов и контролю среды их обитания.

б) Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- гидробионты;
- карма, удобрения, специальные препараты;
- гидротехнические сооружения;
- технические средства рыболовства и рыбоводства, технические приемы воспроизводства и выращивание гидробионтов;
- процессы организации и управления в организациях рыбного хозяйства малых предприятий;
- первичные трудовые коллективы.

в) Виды и задачи профессиональной деятельности:

- контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет;
- воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов и среды обитания;
- охрана водных ресурсов;
- управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

г) Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом:

- техник рыбовод-ихтиопатолог должен обладать общими компетенциями включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим видам деятельности:

1. Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

2. Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

3. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.

ПК 3.1. Организовать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

4. Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

1.3. Требования к результатам освоения программы

Выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях ихтиологии и ихтиопатологии.

Знать: биологические основы рыбоводства:

- биологию объектов разведения;

- особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов;
- технологии выращивания товарной рыбы в рыбоводных хозяйствах;
- биотехнику разведения и выращивание ценных промысловых рыб;
- устройства гидротехнических сооружений, применяемых в рыбоводстве;
- оборудование рыбоводных организаций;
- способы транспортировки рыбы и икры;
- основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики.

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности:

- выращивать посадочный материал;
- выращивать товарную продукцию;
- организовывать перевозку гидробионтов;
- проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов;
- ставить диагноз при возникновении инвазии и инфекций;
- основы общей патологии и ихтиопатологии;
- составлять акт эпизоотологического обследования рыбного хозяйства и водного объекта;
- вести журналы ихтиопатологического и эпизоотологического исследования;
- оценка по критериям безопасности населения рыбы и других гидробионтов;
- четкость оформления ихтиопатологической документации.

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

К освоению программы переподготовки допускаются лица имеющие среднее профессиональное образование техник-рыбовод.

1.5. Трудоемкость обучения 540 часов включая все виды аудиторной и вне аудиторной учебной работы слушателей.

1.6 Форма обучения: очная.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план переподготовки ихтиологии и ихтиопатологии.

Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, час.	Всего, ауд. час.	Аудиторные занятия, час.		Текущий контроль* (шт.)		Итоговая аттестация	
			лекции	прак. занятия, семинары	З	ДЗ	Заче т	МЭ
1	2	3	4	6	8	9	11	12
Ихтиология и ихтиопатология. Ихтиопатология и ее место в ветеринарии.		50	36	14	зачет			
Классификация болезней рыб. Понятие «Патология».		50	36	14	зачет			
Инфекционные болезни рыб. Инвазионные болезни рыб.		48	36	12		ДЗ		
Антропозоонозы. Незаразнык болезни рыб.		48	36	12		ДЗ		
Болезни не достаточно выясненной этиологии.		42	30	12	Зачет			
Методы ихтиопатологических исследований.		50	36	14	Зачет			
Профилактика и меры борьбы с болезнями рыб.		50	36	14		ДЗ		
Технология проведения ветеринарных, лечебно-профилактических санитарных мероприятий.		50	36	14	Зачет	З		
Общие санитарно-профилактические мероприятия в рыбном хозяйстве.		46	32	14		ДЗ		
Хранение и первичная переработка продукции рыбоводства.		50	36	14		ДЗ		
Экономика рыбоводства.		50	36	14	зачет			
Итого								
Итоговая аттестация	Экзамен							

2.2. Дисциплинарное содержание программы

Выпускник освоивший дисциплину должен знать:

- биологию рыб, методы их искусственного развития и выращивания;
- правила проведения и диагностики, терапии и профилактики заболевших гидробионтов;
- правила безопасности при работе с микроорганизмами 3-й, 4-й групп патогенности.

Уметь: Ориентироваться в структуре и деятельности различных рыбоводных хозяйств:

- определять этиологию, клинических признаков, патогеноза болезней гидробионтов, диагностику инвазионных, инфекционных и не заразных заболеваний гидробионтов;
- делать анализ причин возникновения заболеваний и путей его распространения.

Должен демонстрировать способность и готовность использовать на практике:

- методы разведения выращивания акклиматизации рыб;
- контроль и учет в рыборазведении;
- сбор данных возникших заболеваниях для выяснения ситуации;
- мониторинг качества и безопасность водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор,
Лаборатория	лабораторные работы	учебные макеты для изучения основ микропроцессорной техники

Компьютерный класс	практические и лабораторные занятия	компьютеры.
--------------------	-------------------------------------	-------------

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам издательства;
- учебно-методическим разработкам ГБПОУ ДЗК;
- схемы, тесты, плакаты, карты составленные с соблюдением требований ФГОС;
- учебная литература;
- специальная, профессиональная литература.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоение программы (подготовки обучающихся) осуществляет в 2-х основных направлениях, оценка уровня освоения дисциплины, оценка профессиональной компетенции обучающихся.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Любин Владимир Александрович, заведующий лаборатории ихтиологии и рыбоводства

**Программа профессиональной переподготовки «Итиология
и ихтиопатология» с присвоением квалификации
«Ихтиопатолог»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ

Программа профессиональной переподготовки «Итиология и ихтиопатология»

1.1. Цели и задачи учебного курса, дисциплины – требования к результатам освоения программы:

В результате освоения программы обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в структуре и деятельности различных рыбоводных хозяйств.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- биологию рыб, методы их искусственного разведения и выращивания;

- проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки слушателя 540 часов, в том числе:

обязательных учебных занятий 540 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной учебного курса, дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	540
Обязательные учебные занятия (всего)	540
в том числе:	
практические занятия (если предусмотрено)	148
лекции	386
экзамен	6
Аттестация в форме МЭ	в этой строке часы не указываются

2.2. Тематический план и содержание учебного курса, дисциплины «Ихтиология и ихтиопатология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 1. Ихтиология и ихтиопатология. Ихтиопатолгия и ее место в ветеринарии.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Организация и выполнения работ по промышленному выращиванию гидробионтов, охране и воспроизводству ценных промысловых видов водных биоресурсов.		50
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Ихтиология и ихтиопатология.		12
	2. Значение ихтиопатологии в ветеринарии.		12
	3. Мониторинг ихтиопатологического состояния контролируемых объектах (популяции гидробионтов, водных объектах рыбоводных хозяйств).		12
	Практические занятия		
	1. Сбор и первичная обработка ихтиопатологического материала.		7
	2. Анализ ихтиопатологического материала.		7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 2. Классификация болезней рыб. Понятие «Патология».	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Проведение вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов.		50
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Патология болезни рыб и других гидробионтов.		20
	2. Классификация болезней рыб.		16

	Практические занятия	
	1. Современная методика полного и не полного паразитологического вскрытия рыб и других гидробионтов.	7
	2. Подготовка рабочего места. Отбор проб патологического материала.	7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 3. Инфекционные болезни рыб. Инвазионные болезни рыб.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Анализ ихтиопатологических материалов, разработка рекомендаций по профилактике и лечению болезней рыб.		48
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Инфекционные болезни рыб. Диагностика инфекционных болезней вызываемые вирусами, бактериями, грибами.		10
	2. Инвазионные болезни рыб и их классификация.		16
	3. Диагностика инвазионных заболеваний, вызываемых паразитами различных таксономических групп.		10
	Практические занятия		
	1. Правильность проведения клинических и патологических исследования рыбы.		6
2. Заполнение журналов регистрации паразитологического анализа рыб в установленном порядке.		6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 4. Антропоознозы. Незаразнык болезни рыб.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Определение итиологии, клинических признаков патогенеза болезней гидробионтов и диагностика инвазионных инфекционных и не заразных заболеваний гидробионтов.		48
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Антропоазоонозы.		10
	2. Не заразные болезни. Диагностика не заразных болезней.		16
	3. Определить итиологию болезней различной природы.		10
	Практические занятия		
	1. Подготовка необходимых инструментов, лабораторной посуды и вспомогательных материалов для паразитологического вскрытия.		6
2. Правила безопасности при работе с микроорганизмами 3 и 4 группы опвсности.		6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 5. Болезни не достаточно выясненной этиологии.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Анализ ихтиопатологических материалов и разработка рекомендаций по профилактике и лечение болезней гидробионтов.		42
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Авитоминоз и болезни и расстройства обмена веществ.		10
	2. Диагностика болезней рыб и других гидробионтов.		10
	3. Порядок проведения клинического осмотра рыб.		10
	Практические занятия		

	1. Приготовления реактивов и растворов, необходимых для профилактики болезней рыб.	6
	2. Приготовления реактивов и растворов, необходимых для лечения болезней рыб.	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 6. Методы ихтиопатологических исследований.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Видовая идентификация паразитов и возбудителей болезней.		50
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Приемы проведения лечебно-профилактической обработки рыбы.		12
	2. Признаки отклонений в поведении рыбы при заболеваниях.		12
	3. Основные родовые видовые признаки при определении паразитических организмов.		12
	Практические занятия		
	1. Пользование справочниками и нормативными документами с целью приготовление химических реактивов и растворов		7
2. Основы общей патологии и ихтиопатологии.		7	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 7. Профилактика и меры борьбы с болезнями рыб.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Оценка эпизоотической ситуации на рыбноводном хозяйстве. Мониторинг качества и безопасности водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям.		50
	Информационные (лекционные) занятия		

	1. Профилактика заболеваний гидробионтов.	12
	2. Меры борьбы с болезнями. Сбор данных о возникших заболеваниях для Выяснения эпизоотической ситуаций.	12
	3. Анализ причин возникновения заболевания и путей его распространения	12
	Практические занятия	
	1. Составления акта эпизоотического обследования рыбоводного хозяйства.	7
	2. Пути распространения и факторы способствующие развитию болезней.	7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 8. Технология проведения ветеринарных, лечебно-профилактических санитарных мероприятий.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов.		50
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Предупреждение и ликвидации заразных и не заразных болезней.		12
	2. Организация и проведение ветеринарных мероприятий, направленных на обеспечение условий содержания и кормления рыб.		12
	3. Составления плана профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий на рыбоводном хозяйстве.		12
	Практические занятия		
	1. Разработать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов.		7
2. Перечень препаратов, применяемых в аквакультуре для дезинфекции, профилактики, лечения.		7	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.		

Тема 9. Общие санитарно-профилактические мероприятия в рыбном хозяйстве.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Ветеринарно-санитарное законодательство Российской Федерации.		46
	2. Организация профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий для рыбоводных хозяйств различного типа.		
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Методика ветеринарно-санитарной экспертизы.		11
	2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и других гидробионтов по паразитам, портящим товарный вид рыбы и опасный для человека.		11
	3. Ветеринарно-санитарная экспертиза по паразитологическим показателям рыбы и других гидробионтов.		10
	Практические занятия		
	1. Методика ветеринарно-санитарной экспертизы.		7
	2. Составления актов и другой документации ветеринарно-санитарной экспертизы.		7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 10. Хранение и первичная переработка продукции рыбоводства	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Правила хранения и соблюдения технологий первичной обработки продукции рыбоводства.		50
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Виды переработки.		12
	2. Технология производства рыбопродукции.		12
	3. Правила хранения и транспортировки.		12
	Практические занятия		
	1. Правила приема рыба-сырца.		7
	2. Способы оформления и ведения первичной документации.		7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.			
Тема 11. Экономика рыбоводства.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Экономика индустриального рыбоводства.		50
	Информационные (лекционные) занятия		
	1. Планирование основных показателей рыбоводческой организации.		12
	2. Изучение рынков конъюнктуры, продукции и услуг в области профессиональной деятельности.		12
	3. Организации работы трудового коллектива.		12
	Практические занятия		
	1. Оформление утвержденной учетно-отчетной документации.		7
	2. Определение экономического ущерба от болезни и гибели рыб.		7

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: Рабочие места студентов: парты – 20 шт.; стулья – 20 шт.;

- Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт.; стул- 1 шт.;
- Технические средства обучения: мобильный проекционный экран- 1 шт.; мобильный проектор- 1 шт.; ноутбук- 5 шт.; шкаф для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала.
- Аудиторная доска
- Наглядные материалы(стенды, плакаты)

Технические средства обучения:

- Обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам издательства;
- Учебно-методическим разработкам;
- Схемы, тесты, плакаты, карты составленные с соблюдением требований ФГОС;
- Учебная литература;
- Специальная профессиональная литература;

Оборудование мастерской оснащение рабочих мест:

- установка УЗВ линии по выращиванию форели;
- установка УЗВ линии по выращиванию осётра;
- установка УЗВ линии по выращиванию стерляди;
- установка УЗВ линии по выращиванию раков и креветок;
- аппарат УЗИ;
- инкубатор «ОСЁТР» 2 лодка;
- инкубатор лоткового типа ИЛ 4 «ФОЕЛЬ»;
- инкубационная стойка «ВЕЙСА» на 3 колбы;
- инкубатор «БОКС» модель ИА – 4П;
- инкубатор «АМУР» 200 литров;
- аппарат обесклеивания икры осетровых Н 30 – ИРВ – 3;
- автокормушка ленточная механическая АЛМ- 5.

6

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- тест наборы на кислотность воды;
- реагенты;
- лаборатория Н 183 303 HANNA instruments

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные

источники:

1. Информационно справочная система « Консультант»
2. Грим О.А. « Рыбоводство. Научные основы и практика » Гос. С/Х издательство рыбоводства 15.02.2011 г.
3. Герасимов Ю.Л. « Основы рыбного хозяйства » издательство Самарский универ. 30.10.2010 г.

Дополнительные источники:

1. Морузи И.В. « Рыбоводство » издательство КолосС 2010 г.

3.3. Организация образовательного процесса

Занятия проводятся в кабинете «Рыбоводства», лаборатории, кабинет «Ихтиологии», мастерской «Ихтиологии и рыбоводства» и в кабинетах для самостоятельной работы (компьютерный класс, библиотека, читальный зал с выходом в интернет). Основные характеристики и оснащенность отражены в паспортах лаборатории, кабинетов, мастерских. Обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам издательств, учебно-методическим разработкам ГБПОУ ДЗК, схемы, тесты, карты с соблюдением требований новых ФГОС.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА,ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формы аттестации Итоговый междисциплинарный экзамен

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 – 1.4 Контроль качества среды обитания гидробионтов и их контроль. ПК 2.1 – 2.7 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов. ПК 3.1 – 3.4 Охрана водных биоресурсов и среды обитания. ПК 4.1 – 4.4 Планирования работы участка. ОК 1-9 Экспертная оценка общих компетенций.	Выращивать посадочный материал; - Выращивать товарную продукцию; - Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов; - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - Применять и выбирать методы и способы решения профессиональных задач в области разведения гидробионтов.

Фонд оценочных средств: Оценка качества освоения программы повышения квалификации включает текущий контроль знаний промежуточного (ДЗ) и государственную итоговую (Э) аттестацию обучающихся и зачет. Для аттестации созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умение и освоение компетенции.