

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЛЕКСАНДРОВСК-САХАЛИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)



УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
Л.С.Салтынская
«15» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12. ИХТИПАТОЛОГИЯ
(базовая подготовка)

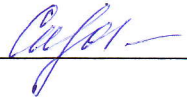
Специальность 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство
Квалификация – техник-рыбовод

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины **ОП.12. Ихтиопатология** программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС) по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 458.

Разработчик: Крюкова И.А. преподаватель колледжа

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин

Протокол № 10 от 14.06.2017 г.

Председатель  А.Н.Сазонова

Рабочая программа рекомендована научно-методическим советом колледжа для утверждения
Протокол № 4 от 15.06.2017 г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы.....	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	4
1.3. Цели и результаты освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины	5
2. Структура и содержание рабочей программы.....	6
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.12. Ихтиопатология	7
3. Условия реализации рабочей программы.....	11
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ОП.12. Ихтиопатология.....	13

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины **ОП.12. Ихтиопатология** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство** (базовая подготовка).

Рабочая программа дисциплины может быть использована для разработки программ в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин (ОП.12. Ихтиопатология).

1.3. Цели и результаты освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения **ОП.12. Ихтиопатология** обучающийся 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, руководством, 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.

В результате освоения **ОП.12. Ихтиопатология** обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

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

В результате освоения **ОП.12. Ихтиопатология** обучающийся должен

Уметь:

У.1 Выполнить полный и неполный паразитологический анализ рыбы.

У.2. Определить выделенных паразитов.

У.3. Поставить диагноз заболевания и разработать методику лечения.

У.4. Организовать профилактические мероприятия по предотвращению заноса и распространения болезней рыб в водоёмах и хозяйствах различного типа.

У.5. Правильно взять и доставить патологический материал на бактериологические, вирусологические и микозные исследования.

Знать:

- 3.1. Основы общей патологии.
- 3.2. Основы общей паразитологии.
- 3.3. Основы общей эпизоотологии.
- 3.4. Основы профилактики и терапии рыб.
- 3.5. Инфекционные и инвазионные болезни рыб.
- 3.6. Незаразные болезни рыб.
- 3.7. Болезни человека и животных, передающиеся от заражённых рыб.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 56 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 40 часов;
- теоретическое обучение – 20 часов;
- практические занятия – 20 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 12 часов;
- консультации – 4 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные работы	
практические занятия	18
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающихся	12
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
самотестирование	
самоподготовка	6
индивидуальные творческие задания	4
проекты	
доклады/ реферат	2
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме:	
3 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.12. Ихтиопатология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Ихтиопатология – отрасль зоологии, наука о болезнях рыб. Цели и задачи ихтиопатологии. История развития отечественной ихтиопатологии. Успехи отечественной и зарубежной ихтиопатологии	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Раздел 1. Патология – наука о болезнях, причинах и закономерностях их возникновения и развития				
Тема 1.1. Расстройства кровообращения у рыб. Метаболические нарушения	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Расстройства кровообращения и патологические изменения крови (тромбоз, эмболия, гиперемии, ишемия, инфаркт, кровотечения) Нарушения обмена веществ в тканях (атрофия, дистрофия), некрозы, опухоли. Защитные реакции организма	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.2. Общее понятие о паразитоценозах и популяционной паразитологии рыб	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Роль паразитов в водных экосистемах. Циклы развития паразитов	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.3. Понятие «эпизоотический процесс», формы проявления, его закономерности	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Эпизоотический процесс. Факторы, способствующие возникновению эпизоотического процесса	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.4. Профилактика и терапия болезней рыб	Содержание учебного материала		4	2
			–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 1	Каратинизация, дезинфекция, дезинвазия внешней среды		

	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – составить таблицу «Профилактика и терапия болезней рыб»		2	
Раздел 2. Инфекционные заболевания рыб				
Тема 2.1. Вирусные заболевания рыб	Содержание учебного материала		4	2
			–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 2	Вирусная геморрагическая септицемия лососёвых (ВГС)		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – изготовить иллюстрации геморрагических проявлений вирусных заболеваний		1	
	Консультации		1	
Тема 2.2. Бактериальные заболевания рыб	Содержание учебного материала		8	2
	1.	Бактериальные заболевания: аэромоноз лососёвых	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	
	№ 3	Изучение гельминтозов и биогельминтозов		
	№ 4	Изучение повреждённых рыбных продуктов насекомыми, грызунами и птицами. гельминтозами и биогельминтозами		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – составление систематики пищевых отравлений – изучение гельминтов человека и рыбы по коллекциям, плакатам, влажным препаратам, слайдам – подготовка к семинару по данной теме		1	
	Консультации		1	
Тема 2.3. Микозные заболевания рыб	Содержание учебного материала		4	3
			–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 5	Микозы: глубокий микоз, кандидомикозы, размягчение оболочки икры лососёвых		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовка сообщения с презентацией «Гигиена и санитария рабочего места на предприятиях рыбной промышленности»		1	
	Консультации		1	

Тема 2.4. Болезни рыб, вызываемые жгутиконосцами	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Кокцидиозы и микоспоридиозы. Лечение и профилактика	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 2.5. Болезни рыб, вызываемые инфузориями	Содержание учебного материала		6	3
	1.	Моногенеозы лососёвых	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 6	Клиническая картина болезней, вызываемых инфузориями		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: – разработать рекомендации по профилактике болезней, вызываемых инфузориями		1	
	Консультации		1	
Тема 2.6. Моногенеозы рыб	Содержание учебного материала		2	3
	1.	Моногенеозы: дискокотилёз лососёвых, ничиоз осетровых	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 2.7. Цестодозы рыб	Содержание учебного материала		4	3
			–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 7	Заболевания морских рыб, вызываемые взрослыми формами и личинками цестод		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – составить презентацию «Развитие цестод»		2	
Тема 2.8. Нематодозы рыб	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Нематоды морских и пресноводных рыб	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 2.9. Бделлозы. Крустациозы	Содержание учебного материала		2	2
			–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	

	№ 8	Акантобделлоз лососёвых. Равноногие ракообразные, паразитирующие у морских рыб		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Раздел 3. Рыбы, как переносчики болезней человека			4	2
Тема 3.1. Гельминтозоозы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Описторхоз, дифиллоботриоз, анизакидоз, коринозомоз		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – составить схему цикла развития гельминтов через промежуточного хозяина		2	
Тема 3.2. Алиментарные болезни рыб	Содержание учебного материала		4	3
	1.	Болезни, вызываемые несбалансированным питанием, недоброкачественной и несвойственной пищей.	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – консультации		2	
Тема 3.3. Болезни, возникающие при ухудшении условий окружающей среды. Функциональные болезни рыб	Содержание учебного материала		6	3
			–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	
	№ 9	Этиология и клиническая картина функциональных болезней рыб		
	№ 10	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся: – консультации		2	
Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 56 часов, в том числе: • обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 40 часов; • теоретическое обучение – 20 часов; • практические занятия – 20 часов; • самостоятельная работа обучающегося – 12 часов; • консультации – 4 часа.				

3. Условия реализации рабочей программы

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета-лаборатории по дисциплине «Ихтиопатология»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект приборов, инструментов, приспособлений;
- комплект лабораторных принадлежностей, инвентаря и посуды;
- комплект реактивов и расходных материалов;
- микроскопы, стенды, набор образцов фиксированных и влажных препаратов;
- специализированная мебель и оборудование: микроскопы, холодильник, сушильный шкаф, термостат, рН-метр, автоклав и др.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор.
- комплект электронных учебно-наглядных пособий.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации,
- методические пособия
- плакаты

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Домницкий И.Ю. Ихтиопатология. Курс лекций. Саратов : Саратовский ГАУ, 2016. 120 с.
2. Маловастый И.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы. Учебное пособие. СПб.: Лань, 2013. 510 с.
3. Атаев А.М., Зубаирова М.М. Ихтиопатология. Учебник ВПО УМО. СПб.: Лань, 2015. 347 с.

Дополнительные источники:

1. Бауер О.Н., Мусселиус В.А., Стрелков Ю.А. Болезни прудовых рыб. М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1981. 320 с.
2. Ванятинский В.Ф., Мирзоева Л.М., Поддубная А.В. Болезни рыб. М.: Пищевая промышленность, 1979. 232 с.
3. Шульман С.С., Донец З.С., Ковалёва А.А. Класс микроспоридий мировой фауны. Т.1. Общая часть. СПб.: Наука, 1997. 578 с.
4. Лабораторный практикум по болезням рыб / Под ред. проф. В.А. Мусселиус. М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1988. 294 с.
5. Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб: Руководство по изучению. Л.: Наука, 1985.

118 с.

6. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Т.1. Паразитические простейшие. Л.: Наука, 1984. 428 с.

7. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Т.2. Паразитические многоклеточные. Ч.1. Л.: Наука, 1985. 425 с.

8. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Т. 3. Паразитические многоклеточные. Ч.2. Л.: Наука, 1987. 583 с.

9. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации. Санитарные правила и нормы СанПин 3.2.569-96 Минздрав России, М. 1997. 167 с.

10. Ихтиопатология / О.Н.Бауер, В.А.Мусселиус, В.М.Николаева, Ю.А.Стрелков. М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1977. 431 с.

11. Богданова Е.А. Болезни лососевых и сиговых рыб в аквакультуре / ГосНИОРХ, СПб.: ГосНИОРХ 1994. 183 с.

12. Гаевская А.В., Ковалёва А.А. Справочник болезней и паразитов рыб Атлантического океана. Калининград: Книжное изд-во, 1991. 207 с.

13. Галаш В.Г. Токсикобиологическое действие трихотеценовых микотоксинов на карпа и предельно допустимая концентрация Т-2-токсина в карповых комбикормах: Автореф. дис. канд. биол. наук. М.: 1988. 27 с.

14. Головина Н.А., Тромбицкий И.Д. Гематология прудовых рыб. Кишинёв: Штиинца, 1989. 156 с.

15. Гусев А.В. Методика сбора и обработка материалов по моногенным, паразитирующим у рыб. Л.: Наука, 1983. 17 с.

16. Догель В.А. Общая паразитология. Л.: Изд-во ЛГУ, 1962. 461 с.

17. Карасёв А.Б., Митенев В.К., Довгалева А.С., Сергиев В.П. Гельминты рыб Баренцева моря, опасные для здоровья человека. Мурманск: ПИНРО, 1997. 31 с.

18. Кеннеди К. Экологическая паразитология. М.: Мир, 1978. 227 с.

19. Наумова А.М., Ройтман В.А. Паразитарные болезни разводимых рыб и их профилактика // Итоги науки и техники. ВИНТИ Серия Зоопаразитология, 1989. Т.10. С.1-212.

20. Нейм Г., Хьюз Г. Микозы рыб. М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1984. 95 с.

21. Определитель бактерий Берджи / Под ред. Дж. Хоулта, Н. Крига, П. Снита и др. В 2-х т. М.: Мир, 1997. 761 с.

22. Паразиты и болезни морских и пресноводных рыб Северного бассейна: Сб. науч. тр. Мурманск: ПИНРО, 1998. 237 с.

23. Справочник по болезням рыб / Под ред. В.С.Осетрова. М.: Колос, 1978. 351 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ОП.12. Ихтиопатология

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

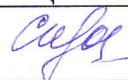
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь :		
У.1. Выполнить полный и неполный паразитологический анализ рыбы	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 1.1.-1.4., ПК 2.1.-2.3., ПК 3.1.-3.3.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – тестирование
У.2. Определить выделенных паразитов	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – таблица
У.3. Поставить диагноз заболевания и разработать методику лечения	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2.-5.3.	– таблица – тестирование
У.4.Организовать профилактические мероприятия по предотвращению заноса и распространения болезней рыб в водоёмах и хозяйствах различного типа	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 1.1.-1.4., ПК 2.1.-2.3., ПК 3.1.-3.3.	– работа с нормативными документами
У.5.Правильно взять и доставить патологический материал на бактериологические, вирусологические и микозные исследования	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 1.1.-1.4., ПК 2.1.-2.3., ПК 3.1.-3.3.	– практические занятия
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать :	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2.-5.3.	– творческая самостоятельная работа
3.1. Основы общей патологии	ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 2.1.-2.4.	– устный опрос – сообщение

		– творческая самостоятельная работа – таблица – тестирование
3.2. Основы общей паразитологии	ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 2.1–2.4.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – составление конспекта – тестирование
3.3. Основы общей эпизоотологии	ОК 2.-8. ПК 3.1.-3.3.	– проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы – защита рефератов
3.4. Основы профилактики и терапии рыб	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2–5.3.	– устный опрос; сообщение – таблица; тестирование
3.5. Инфекционные и инвазионные болезни рыб	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 1.1.-1.4., ПК 2.1.-2.3., ПК 3.1.-3.3.	– письменный опрос – проверка индивидуальных заданий – выполнение самостоятельных и контрольных работ – тестирование
3.6. Незаразные болезни рыб	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2–5.3.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – таблица – тестирование – анализ конспектов
3.7. Болезни человека и животных, передающиеся от заражённых рыб	ОК 1.-9. ПК 3.1.- 3.3.	– оформление таблиц – кейсовые задания – устный опрос – тестирование

**Лист учёта обновления содержания рабочей программы
ОП.12. Ихтиопатология**

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин.

В рабочую программу внесены следующие изменения (без изменений):

Учебный год	Внесены изменения	№ протокола ЦК, дата	Подпись председателя ЦК
2018-2019 г	Без изменений	№ 10 от 06.06.2018 г.	

Рабочая программа дисциплины рекомендована научно-методическим советом для утверждения (переутверждения)

Учебный год	Утверждение (переутверждение)	№ протокола, дата	Председатель НМС
2018-2019 г.	Переутверждение	№ 4 от 14.06.2018 г.	