

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе
Дата подписания: 24.06.2026 17:20:09
Уникальный программный ключ:
ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 05.06.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Направленность (профиль) Управление водными биологическими ресурсами

Кафедра: Кафедра зоологии и аквакультуры
Институт: Зоотехнии и биологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Начальник УО

Заместитель директора

Зав. кафедрой

Руководитель ОПОП

Руководитель ОПОП



/ Захарова С.А./
/ Сашина Л.М./
/ Акчурин С.В./
/ Кидов А.А./
/ Кидов А.А./
/ Бубунец Э.В./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Направленность (профиль) Управление водными биологическими ресурсами

Кафедра: Кафедра зоологии и аквакультуры

Институт: Зоотехнии и биологии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

[illegible]

Мес	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август								
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	3	10	17	24	31	7	14	21	28	29														
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	5	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	3	10	17	24	31	7	14	21	28	29
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	3	10	17	24	31	7	14	21	28	29									
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	29																											
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	3	10	17	24	31	7	14	21	28	29						
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	3	10	17	24	31	7	14	21	28	29															
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2																																																							

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27								
Вт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28								
Ср	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27													
Чт	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30												
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	7	14	21	28												
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28												
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28												
Пн					П														*	*	Э															Э	Э	Э	П	П						К														
Вт					П														*	*	Э															Э	Э	Э	П	П	*					К														
Ср					П														*	*	Э	Э														Э	Э	Э	П	П					К															
Чт					П														*	*	Э	Э														Э	Э	Э	П	П					К															
Пт	П																		*	*	Э	К														Э	Э	Э	П	П					К															
Сб	П					*													*	*	Э	К														Э	Э	Э	П	П					К															

[illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 1/6	34 2/6	13 2/6	14 1/6	27 3/6	13 3/6	14	27 3/6	123 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2	1 3/6	3 3/6	1 2/6	1 3/6	2 5/6	1 5/6	1	2 5/6	13
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика							4	5 5/6	9 5/6	4		4	13 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул	16 дн	37 дн	53 дн	14 дн	42 дн	56 дн	17 дн	51 дн	68 дн	4 дн	64 дн	68 дн	245 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	6 дн	15 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	57 дн
Продолжительность		160 дн	205 дн	365 дн	159 дн	207 дн	366 дн	157 дн	208 дн	365 дн	149 дн	216 дн	365 дн	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	

Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	

Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиозэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	

Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	

Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.04	Философия	

Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	

	ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
	ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
	УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
	УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
	УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	

	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
УК-2.4		Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	-
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
	Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	

Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.48	Основы специальной психологии и педагогики	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-3.3	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
--------	---	---

Б1.О.01	История России	
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-3.4	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	-
--------	--	---

Б1.О.01	История России	
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.49	Специальный латинский язык	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.49	Специальный латинский язык	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и не-официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	-

	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.04	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.О.48	Основы специальной психологии и педагогики	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.04	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.04	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.О.48	Основы специальной психологии и педагогики	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	

УК-6	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
	УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	-
	Б1.О.17	Ботаника	
	Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
	Б1.О.19	Биология с основами экологии	
	Б1.О.20	Физиология растений	
	Б1.О.21	Физиология животных	
	Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
	Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
	Б1.О.24	Агрометеорология	
	Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
	Б1.О.26	Общая генетика	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
	Б1.О.27.03	Управление проектами	
	Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
	Б1.О.49	Специальный латинский язык	
	Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
	Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
	Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
	Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
	Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
	Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
	Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
	Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
	Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
	Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
	Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
	Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
	Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
	Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	

Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Agro Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.О.49	Специальный латинский язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	

Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Агро Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.О.49	Специальный латинский язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	

Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Агро Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результат	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	

Б1.О.49	Специальный латинский язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Агро Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	

Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
Б1.О.27.03	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.О.49	Специальный латинский язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Agro Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	

	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности		-
	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		УК
УК-8.1	Знаетосновные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии		-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации		-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие		-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Ведет общевойсковой бой в составе подразделения		-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6	Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения		-

	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7		Пользуется топографическими картами	-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8		Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9		Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1		Знать особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.48	Основы специальной психологии и педагогики	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом	-
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.48	Основы специальной психологии и педагогики	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3		Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний	-
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.48	Основы специальной психологии и педагогики	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1		Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	-
	Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	

	Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	-
	Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1		Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2		Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3		Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	

	Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК
	ОПК-1.1	Знать теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.37	Биологическая систематика	
	Б1.О.41	История происхождения животного мира	
	Б1.О.43	Геоботаника	
	Б1.О.45	Зоокультура	
	Б1.О.47	Паразитология и медицинская зоология	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1.2	Уметь применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.37	Биологическая систематика	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.43	Геоботаника	
	Б1.О.44	Биология размножения и развития животных	
	Б1.О.45	Зоокультура	
	Б1.О.47	Паразитология и медицинская зоология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
	Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1.3	Владеть опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.38	Экология животных	

	Б1.О.43	Геоботаника	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
	Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4		Понимать роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.37	Биологическая систематика	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.41	История происхождения животного мира	
	Б1.О.43	Геоботаника	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК
ОПК-2.1		Знать основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.32	Биохимия	
	Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	
	Б1.О.36	Сравнительная анатомия позвоночных животных	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.42	Этология животных	
	Б1.О.43	Геоботаника	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Уметь осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	-
	Б1.О.32	Биохимия	
	Б1.О.36	Сравнительная анатомия позвоночных животных	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.42	Этология животных	
	Б1.О.43	Геоботаника	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	

	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
	Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Владеть опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.32	Биохимия	
	Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	
	Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
	Б1.О.36	Сравнительная анатомия позвоночных животных	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.42	Этология животных	
	Б1.О.43	Геоботаника	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1		Знать основы эволюционной теории и современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций	-
	Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	
	Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
	Б1.О.37	Биологическая систематика	
	Б1.О.41	История происхождения животного мира	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Уметь использовать в профессиональной деятельности современные представления о генетических основах эволюционных процессов, проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого	-
	Б1.О.37	Биологическая систематика	
	Б1.О.41	История происхождения животного мира	
	Б1.О.44	Биология размножения и развития животных	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Знать основы биологии размножения и индивидуального развития, а также о современных представлениях о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития	-

	Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	
	Б1.О.37	Биологическая систематика	
	Б1.О.44	Биология размножения и развития животных	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4		Владеть навыками воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.45	Зоокультура	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ОПК
ОПК-4.1		Знать основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.33	Заповедное дело	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.39	Зоогеография	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б1.О.47	Паразитология и медицинская зоология	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Уметь использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы	-
	Б1.О.33	Заповедное дело	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Владеть навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска	-
	Б1.О.33	Заповедное дело	
	Б1.О.38	Экология животных	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	

	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК
	ОПК-5.1	Знать принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	-
	Б1.О.15	Основы биоинформатики	
	Б1.О.26	Общая генетика	
	Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
	Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.2	Уметь оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств	-
	Б1.О.15	Основы биоинформатики	
	Б1.О.26	Общая генетика	
	Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
	Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.3	Владеть приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств	-
	Б1.О.15	Основы биоинформатики	
	Б1.О.26	Общая генетика	
	Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
	Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	
	Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
	Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК
	ОПК-6.1	Знать основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований	-
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	
	Б1.О.12	Высшая математика	
	Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.15	Основы биоинформатики	
	Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
	Б1.О.19	Биология с основами экологии	
	Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
	Б1.О.31	Аналитическая химия	
	Б1.О.40	Физическая и коллоидная химия	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-6.2	Уметь использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.31	Аналитическая химия	
Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
Б1.О.40	Физическая и коллоидная химия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеть методами статистического оценивания и проверки гипотез в профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.27	Проектная деятельность	
Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-7.1	Знать принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	-
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.39	Зоогеография	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Уметь использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	-
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеть культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков	-
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	

	Б1.О.39	Зоогеография	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК
	ОПК-8.1	Знать основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики	-
	Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.30	Зоология позвоночных	
	Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	
	Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Уметь анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов, составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы	-
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	
	Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
	Б1.О.27	Проектная деятельность	
	Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	
	Б1.О.32	Биохимия	
	Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	
	Б1.О.39	Зоогеография	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3		Владеть навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию	-
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	
	Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.15	Основы биоинформатики	
	Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
	Б1.О.31	Аналитическая химия	
	Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКдпо 1.1		Владеет навыками подготовки испытуемых образцов, химических реактивов и микробиологических препаратов к проведению исследований, подготовки аналитического оборудования и лабораторных помещений	ПК
	ПКдпо 1.1.1	Способен выполнять пробоподготовку и готовить растворы различной концентрации и реактивы	-

	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.1.2		Владеет навыками приготовления микробиологических препаратов	-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.1.3		Владеет навыками подготовки аналитического оборудования и лабораторных помещений к проведению исследований	-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.2		Владеет навыками контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания	ПК
ПКдпо 1.2.1		Знает основные методы контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания	-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.2.2		Владеет лабораторно-аналитическими навыками оценки и контроля качества и безопасности воды, почв и продуктов питания	-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.2.3		Умеет выполнять расчетно-статистические работы в оценке качества и безопасности испытуемых объектов, а также оформлять выходную протокольную документацию	-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 2.1		Способен осуществлять поиск, привлечение, подбор и отбор персонала	ПК
ПКдпо 2.1.1		Знать технологии и методики поиска, привлечения, подбора и отбора персонала	-
	Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
	Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
	Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.1.2		Уметь работать и с поисковыми системами, информационными ресурсами и цифровыми сервисами в области обеспечения персоналом	-
	Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
	Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
	Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.1.3		Владеть навыками поиска во внутренних и внешних источниках информации о кандидатах, соответствующих требованиям вакантной должности (профессии, специальности) и иным потребностям организации в персонале	-

	Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
	Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
	Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.2		Способен организовать и провести мероприятия по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	ПК
ПКдпо 2.2.1		Знать системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала	-
	Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
	Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
	Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.2.2		Уметь применять технологии и методы развития персонала и построения его профессиональной карьеры	-
	Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
	Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
	Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.2.3		Владеть навыками организации мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	-
	Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
	Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
	Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 3.1		Способен организовать работу с документами	ПК
ПКдпо 3.1.1		Знает правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.1.2		Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.1.3		Владеет навыками ведения базы данных документов организации	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.2		Способен организовать текущее хранение документов	ПК
ПКдпо 3.2.1		Знает порядок формирования и оформления дел, специфику формирования отдельных категорий дел	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	

Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.2.2	Умеет организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства	-
Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.2.3	Владеет навыками разработки номенклатуры дел организации	-
Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.3	Способен организовать обработку дел для последующего хранения	ПК
ПКдпо 3.3.1	Знает нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления	-
Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.3.2	Умеет пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения	-
Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.3.3	Владет навыками оформления дел постоянного, долговременного сроков хранения	-
Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 4.1	Владение основными навыками подготовки беспилотной авиационной системы к использованию	ПК
ПКдпо 4.1.1	Знать нормативные правовые акты, установленные воздушным законодательством РФ, регулирующие использование беспилотных авиационных систем	-
Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.1.2	Уметь использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета беспилотной авиационной системы	-
Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	

	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.1.3		Уметь оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2		Владение навыками использования беспилотных авиационных систем в природоохранной и научно-исследовательской деятельности	ПК
ПКдпо 4.2.1		Уметь анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2.2		Знать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2.3		Владеть навыком дистанционного управления полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроля параметров полета	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2.4		Владеть навыками по выполнению послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.3		Проведение мониторинга природных экосистем и управление биологическими ресурсами с использованием беспилотных авиационных систем	ПК
ПКдпо 4.3.1		Знать локальные нормативные акты, регулирующие использование беспилотных авиационных систем в местах проведения мониторинговых работ	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.3.2		Владеть навыками по управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем	-

Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.3.3	Уметь решать задачи по мониторингу и управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем	-
Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКос-1	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	-
ПКос-1.1	Знать экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов	-
Б1.О.33	Заповедное дело	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
Б1.В.01.06	Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2	Уметь производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов	-
Б1.О.31	Аналитическая химия	
Б1.О.47	Паразитология и медицинская зоология	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
Б1.В.01.02	Большой практикум по ихтиологии	
Б1.В.01.03	Ихтиопатология	
Б1.В.01.06	Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3	Владеть навыками проведения экологического мониторинга, учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды	-
Б1.О.33	Заповедное дело	

Б1.О.38	Экология животных	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2	Совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	-
ПКос-2.1	Знать основы учения об отборе и подборе животных	-
Б1.О.45	Зоокультура	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Уметь контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	-
Б1.О.45	Зоокультура	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
Б1.В.01.07	Кормление гидробионтов и управление кормовой базой водоемов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Владеть методами оценки животных по комплексу признаков; методами разведения животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	-
Б1.О.45	Зоокультура	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3	Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	-
ПКос-3.1	Знать основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле	-

Б1.О.37	Биологическая систематика	
Б1.О.39	Зоогеография	
Б1.О.41	История происхождения животного мира	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
Б1.В.01.01	Биология продуктивных гидробионтов	
Б1.В.01.04	Методы рыбохозяйственных исследований	
Б1.В.01.05	Технологии аквакультуры	
Б1.В.01.06	Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.2	Уметь анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.37	Биологическая систематика	
Б1.О.41	История происхождения животного мира	
Б1.О.47	Паразитология и медицинская зоология	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
Б1.В.01.03	Ихтиопатология	
Б1.В.01.04	Методы рыбохозяйственных исследований	
Б1.В.01.05	Технологии аквакультуры	
Б1.В.01.07	Кормление гидробионтов и управление кормовой базой водоемов	
Б1.В.01.08	Ресурсы водной растительности с основами лимнологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Владеть навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии	-
Б1.О.37	Биологическая систематика	
Б1.О.47	Паразитология и медицинская зоология	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	

	Б1.В.01.02	Большой практикум по ихтиологии	
	Б1.В.01.03	Ихтиопатология	
	Б1.В.01.05	Технологии аквакультуры	
	Б1.В.01.08	Ресурсы водной растительности с основами лимнологии	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	
	Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4		Управление водными биоресурсами с учетом состояния и продуктивности водных экосистем	ПК
ПКос-4.1		Знать нормативную базу и правовые документы, определяющие состояние водных биоресурсов и их продуктивность	-
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
	Б1.В.01.04	Методы рыбохозяйственных исследований	
	Б1.В.01.06	Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов	
	Б1.В.01.07	Кормление гидробионтов и управление кормовой базой водоемов	
	Б1.В.01.08	Ресурсы водной растительности с основами лимнологии	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.2		Уметь применять современные методы анализа данных по оценке биологического разнообразия и продуктивности водных экосистем	-
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
	Б1.В.01.01	Биология продуктивных гидробионтов	
	Б1.В.01.02	Большой практикум по ихтиологии	
	Б1.В.01.04	Методы рыбохозяйственных исследований	
	Б1.В.01.06	Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.3		Владеть технологическими приемами по управлению продуктивностью водных экосистем	-
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	
	Б1.В.01.01	Биология продуктивных гидробионтов	
	Б1.В.01.03	Ихтиопатология	
	Б1.В.01.04	Методы рыбохозяйственных исследований	
	Б1.В.01.05	Технологии аквакультуры	
	Б1.В.01.06	Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов	
	Б1.В.01.07	Кормление гидробионтов и управление кормовой базой водоемов	

Б1.В.01.08	Ресурсы водной растительности с основами лимнологии	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКДпо 1.1.1; ПКДпо 1.1.2; ПКДпо 1.1.3; ПКДпо 1.2.1; ПКДпо 1.2.2; ПКДпо 1.2.3; ПКДпо 2.1.1; ПКДпо 2.1.2; ПКДпо 2.1.3; ПКДпо 2.2.1; ПКДпо 2.2.2; ПКДпо 2.2.3; ПКДпо 3.1.1; ПКДпо 3.1.2; ПКДпо 3.1.3; ПКДпо 3.2.1; ПКДпо 3.2.2; ПКДпо 3.2.3; ПКДпо 3.3.1; ПКДпо 3.3.2; ПКДпо 3.3.3; ПКДпо 4.1.1; ПКДпо 4.1.2; ПКДпо 4.1.3; ПКДпо 4.2.1; ПКДпо 4.2.2; ПКДпо 4.2.3; ПКДпо 4.2.4; ПКДпо 4.3.1; ПКДпо 4.3.2; ПКДпо 4.3.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б1.О.01	История России	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9
	Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.05	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
	Б1.О.09	Основы научной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
	Б1.О.11	Биофизика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.2
	Б1.О.12	Высшая математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-6.1; ОПК-6.3
	Б1.О.13	Химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
	Б1.О.13.01	Неорганическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
	Б1.О.13.02	Органическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
	Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.3
	Б1.О.15	Основы биоинформатики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.3
	Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.17	Ботаника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	Б1.О.19	Биология с основами экологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-6.1
	Б1.О.20	Физиология растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	Б1.О.21	Физиология животных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	Б1.О.24	Агрометеорология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-6.1
Б1.О.26	Общая генетика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.27	Проектная деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.2
Б1.О.27.01	Инновационные технологии в биологии	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.2
Б1.О.27.02	Экономическое обоснование проекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.27.03	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.29	Зоология беспозвоночных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1
Б1.О.30	Зоология позвоночных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-8.1
Б1.О.31	Аналитическая химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.3; ПКос-1.2
Б1.О.32	Биохимия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.2
Б1.О.33	Заповедное дело	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.3
Б1.О.34	Цитология, гистология и эмбриология животных	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.3
Б1.О.35	Молекулярная биология с основами биотехнологии	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.36	Сравнительная анатомия позвоночных животных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.37	Биологическая систематика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.О.38	Экология животных	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.3
Б1.О.39	Зоогеография	ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ПКос-3.1
Б1.О.40	Физическая и коллоидная химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.41	История происхождения животного мира	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.О.42	Этология животных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.43	Геоботаника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.44	Биология размножения и развития животных	ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.45	Зоокультура	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.О.46	Экология и экологическая экспертиза	УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.3
Б1.О.47	Паразитология и медицинская зоология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.О.48	Основы специальной психологии и педагогики	УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.49	Специальный латинский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3; ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3; ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3; ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Зоология	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

Б1.В.01.01	Биология продуктивных гидробионтов	ПКос-3.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.01.02	Большой практикум по ихтиологии	ПКос-1.2; ПКос-3.3; ПКос-4.2
Б1.В.01.03	Ихтиопатология	ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.3
Б1.В.01.04	Методы рыбохозяйственных исследований	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.01.05	Технологии аквакультуры	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.3
Б1.В.01.06	Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.01.07	Кормление гидробионтов и управление кормовой базой водоемов	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.3
Б1.В.01.08	Ресурсы водной растительности с основами лимнологии	ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.01	Получение второй квалификации по выбору (ДВ.01)	
Б1.В.ДВ.01.01	Лаборант химического анализа	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Специалист по управлению персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.03	Специалист по электронному документообороту	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1
Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.02)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	УК-3.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5	
	Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5	
	Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	
	Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.03)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
	Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4	
	Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.04)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	
	Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
		Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по зоологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
		Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по ботанике	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
		Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б2.О.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	

	Б2.О.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.1; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
ФТД		Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	ФТД.01	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
	ФТД.02	Pro Agro Лекторий	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4
	ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Вид профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА			
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ			
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ	ПКдпо 2.1; ПКдпо 2.2		Управление персоналом организации
A	Документационное обеспечение работы с персоналом		Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области документационного обеспечения работы с персоналом или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области документационного обеспечения работы с персоналом	
A/01.6	Ведение документации по учету и движению персонала			
ТД.1	Сбор и проверка личных документов работников			
ТД.2	Консультирование работников по вопросам оформления трудовых отношений			
ТД.3	Оформление документов, регламентирующих трудовые отношения с конкретным работником			
ТД.4	Подготовка и оформление по запросу работников и должностных лиц копий, выписок из кадровых документов, справок, информации о стаже, льготах, гарантиях, компенсациях и иных сведений о работниках			
ТД.5	Выдача работнику документов о его трудовой деятельности			
ТД.6	Доведение до сведения работников организационных, распорядительных и кадровых документов организации			
ТД.7	Ведение учета, предусмотренного трудовым законодательством Российской Федерации			
ТД.8	Регистрация, учет, оперативное хранение кадровых документов, подготовка их к сдаче в архив			
ТД.9	Работа в корпоративных и внешних информационных системах и использование цифровых сервисов, выполняющих функции ведения документации по движению и учету персонала			
У.1	Документировать трудовые отношения различных категорий работников и специальных субъектов трудового права в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, регламентами (стандартами) документооборота организации			
У.2	Выявлять ошибки, неточности, исправления и недостоверную информацию в документах, определять подлинность представленных документов			
У.3	Вести учет и регистрацию документов в информационных системах и на материальных носителях			

У.4	Работать со специализированными информационными системами и цифровыми сервисами по ведению учета и движению персонала			
У.5	Вести деловую переписку, документооборот, регламентированный законодательством Российской Федерации в области трудовых отношений, с работниками, внешними контрагентами и гражданами			
У.6	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.7	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Порядок оформления, ведения и хранения документов по оформлению трудовых отношений, по управлению персоналом в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными политиками			
Зн.2	Цели и задачи организации по построению системы оформления трудовых отношений			
Зн.3	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.4	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по ведению учета и движению персонала, границы их применения			
Зн.5	Основные метрики и аналитические срезы в области движения и учета персонала			
Зн.6	Порядок оформления установленных законодательством Российской Федерации форм отчетности в государственные органы			
Зн.7	Требования законодательства Российской Федерации по оформлению трудовых отношений, воинскому учету, уведомлению и представлению отчетности в государственные органы специальных категорий работников: иностранных работников и лиц без гражданства, инвалидов, лиц, имеющих гарантии и льготы, установленные законодательно, и других специальных категорий			
Зн.8	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права Российской Федерации			
Зн.9	Законодательство Российской Федерации об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования			
Зн.10	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.11	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок оформления распорядительных и организационных документов по персоналу, оформлению трудовых отношений			
Зн.12	Правила ведения деловой переписки			
Зн.13	Нормы этики делового общения			
А/02.6	Разработка типовых форм документов по учету и движению персонала, сопровождение процедур оформления трудовых отношений			
ТД.1	Разработка проектов локальных нормативных актов организации, регулирующих трудовые отношения			
ТД.2	Разработка проектов документов по оформлению трудовых отношений с конкретным работником			

ТД.3	Подготовка предложений по оптимизации форм документов и цифровизации документооборота организации в области оформления трудовых отношений			
ТД.4	Подготовка проектов документов по процедурам управления персоналом, учета и движения персонала			
ТД.5	Подготовка по запросу государственных органов, представительных органов работников оригиналов, выписок, копий документов и предоставление в электронном виде сведений, регламентирующих трудовые отношения и имеющих отношение к регламентации трудовых отношений			
ТД.6	Подготовка запросов в государственные органы и сторонние организации для подтверждения сведений в интересах работников и работодателя			
ТД.7	Подготовка уведомлений, отчетной, статистической и аналитической информации по оформлению трудовых отношений			
У.1	Работать со специализированными информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по ведению учета и движению персонала, сопровождению трудовых отношений			
У.2	Анализировать локальные нормативные акты и документы по оформлению трудовых отношений, формировать предложения по их актуализации и улучшению			
У.3	Определять структуру и содержание, готовить проекты нормативных документов и документов по оформлению трудовых отношений			
У.4	Оформлять кадровые документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и локальными нормативными актами организации			
У.5	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации, корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.6	Вести деловую переписку			
У.7	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.2	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области оформления, ведения и хранения документов по оформлению трудовых отношений			
Зн.3	Законодательство Российской Федерации об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования			
Зн.4	Порядок оформления первичных документов для целей бухгалтерского учета в сфере оформления трудовых отношений			
Зн.5	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.6	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			

Зн.7	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.8	Цели и задачи организации по построению системы оформления трудовых отношений			
Зн.9	Локальные нормативные акты организации в области оформления распорядительных и организационных, информационно-справочных документов, регулирующих трудовые отношения			
Зн.10	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по ведению учета и движению персонала, границы их применения			
Зн.11	Основные метрики и аналитические срезы в области движения и учета персонала			
Зн.12	Правила ведения деловой переписки			
Зн.13	Нормы этики делового общения			
А/03.6	Администрирование процессов и документооборота по учету и движению персонала, представлению документов по персоналу в государственные органы			
ТД.1	Организация документооборота по учету и движению персонала			
ТД.2	Организация представления документов по персоналу в государственные органы			
ТД.3	Подготовка уведомлений, отчетной, статистической и аналитической информации по персоналу			
ТД.4	Подготовка информации о заключении трудового или гражданско-правового договора на выполнение работ (оказание услуг) с гражданином, замещающим должности государственной или муниципальной службы, перечень которых устанавливается нормативными правовыми актами Российской Федерации			
У.1	Оформлять учетные документы, предоставляемые в государственные органы, представительные органы работников			
У.2	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и локальными нормативными актами организации			
У.3	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по ведению учета и движению персонала			
У.4	Работать с информационными системами цифровыми услугами и сервисами по ведению статистической и отчетной информации и аналитики по персоналу			
У.5	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процессов и документооборота по учету и движению персонала, документов по персоналу для представления в государственные органы			
У.6	Анализировать правила, процедуры и порядок, регулирующие права и обязанности государственных органов и организации по вопросам обмена документацией по персоналу			
У.7	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.8	Вести деловую переписку			
У.9	Соблюдать нормы этики делового общения			

Зн.1	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.2	Основы документооборота и документационного обеспечения организации			
Зн.3	Организационная структура организации			
Зн.4	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.5	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по ведению учета и движению персонала, границы их применения			
Зн.6	Основные метрики и аналитические срезы в области движения и учета персонала			
Зн.7	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов, представительных органов работников по предоставлению учетной документации			
Зн.8	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.9	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.10	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.11	Локальные нормативные акты организации в области оформления распорядительных и организационных, информационно-справочных документов, регулирующих трудовые отношения			
Зн.12	Правила ведения деловой переписки			
Зн.13	Нормы этики делового общения			
В	Деятельность по обеспечению персоналом	ПКдпо 2.1	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по направлениям деятельности по обеспечению персоналом	
В/01.6	Сбор информации о потребностях организации в персонале			
ТД.1	Формирование перечней вакантных и планируемых к укомплектованию должностей (профессий, специальностей) организации			
ТД.2	Формирование самостоятельно и (или) совместно с руководителем соответствующего подразделения требований к вакантной должности (профессии) и их коррекция			
ТД.3	Анализ рынка труда и персонала организации по профилю вакантной должности (профессии, специальности)			
ТД.4	Информирование и консультирование руководителей подразделений и организации по вопросам рынка труда и обеспечения персоналом			
У.1	Собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях организации работ на различных участках производства и на конкретных рабочих местах с учетом целей, задач, планов и структуры организации			
У.2	Собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях и возможностях персонала организации			

У.3	Собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях рынка труда, включая предложения услуг по поиску, привлечению, подбору и отбору персонала			
У.4	Работать в информационных системах, использовать цифровые услуги и сервисы по сбору, анализу и структурированию потребности организации в кадрах			
У.5	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации операций и процессов сбора потребности в персонале			
У.6	Консультировать сотрудников и руководителей организации по вопросам рынка труда и обеспечения персоналом			
У.7	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.8	Вести деловую переписку			
У.9	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.2	Порядок определения перспективной и текущей потребности в персонале			
Зн.3	Источники обеспечения организации персоналом			
Зн.4	Организация работ на различных участках производства, организации, отрасли			
Зн.5	Общие тенденции на рынке труда в целом и в отдельной отрасли, конкретной профессии (должности, специальности)			
Зн.6	Основы психологии и социологии труда			
Зн.7	Основы экономики, организации труда и управления			
Зн.8	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.9	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.10	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.11	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.12	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок подбора персонала			
Зн.13	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области обеспечения персоналом, границы их применения			
Зн.14	Основные метрики в области подбора и отбора кандидатов на вакантные должности для обеспечения потребности в персонале			
Зн.15	Правила ведения деловой переписки			
Зн.16	Нормы этики делового общения			
В/02.6	Поиск, привлечение, подбор и отбор персонала	ПКДпо 2.1		

ТД.1	Поиск во внутренних и внешних источниках информации о кандидатах, соответствующих требованиям вакантной должности (профессии, специальности) и иным потребностям организации в персонале			
ТД.2	Размещение сведений о вакантной должности (профессии, специальности) в средствах массовой информации, специализированных ресурсах и сервисах			
ТД.3	Выбор способов и методов привлечения персонала в соответствии с планами и ограничениями организации			
ТД.4	Сбор, сопоставление, структурирование и проверка информации о кандидатах на вакантные должности (профессии, специальности)			
ТД.5	Проведение собеседований и встреч с кандидатами на вакантные должности (профессии, специальности), извещение кандидата и нанимателя о результатах собеседования (встречи)			
ТД.6	Оценка соответствия кандидатов требованиям вакантной должности и иным требованиям организации (профессии, специальности)			
ТД.7	Подготовка предложений по формированию бюджета на поиск, привлечение, подбор и отбор персонала			
ТД.8	Информирование и консультирование руководителей подразделений и организации по вопросам привлечения персонала с оценкой затрат			
У.1	Определять критерии поиска, привлечения, подбора и отбора персонала			
У.2	Собирать, анализировать и структурировать информацию о кандидатах и предложениях на рынке труда			
У.3	Работать с поисковыми системами, информационными ресурсами и цифровыми сервисами в области обеспечения персоналом			
У.4	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процессов поиска и привлечения персонала			
У.5	Применять технологии и методики поиска, привлечения, подбора и отбора кандидатов на вакантные должности (профессии, специальности) в соответствии с их спецификой			
У.6	Консультировать по вопросам привлечения персонала			
У.7	Составлять и контролировать статьи расходов на обеспечение персоналом для планирования бюджетов			
У.8	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и политик работодателя в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.9	Вести деловую переписку			
У.10	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Источники обеспечения организации персоналом			
Зн.2	Технологии и методики поиска, привлечения, подбора и отбора персонала			
Зн.3	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			

Зн.4	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов организации			
Зн.5	Технологии, методы и методики проведения анализа, систематизации документов и информации			
Зн.6	Организационная структура организации			
Зн.7	Перечень вакантных должностей (профессий, специальностей)			
Зн.8	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.9	Методика планирования потребности организации в поиске и привлечении персонала			
Зн.10	Общие тенденции на рынке труда и в отдельных отраслях и видах профессиональной деятельности			
Зн.11	Основы психологии и социологии труда			
Зн.12	Основы экономики, организации труда и управления персоналом			
Зн.13	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области поиска и привлечения персонала, границы их применения			
Зн.14	Основные метрики и аналитические срезы в области поиска и привлечения персонала			
Зн.15	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.16	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.17	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.18	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.19	Локальные акты организации, регулирующие порядок обеспечения персоналом			
Зн.20	Правила ведения деловой переписки			
Зн.21	Нормы этики делового общения			
В/03.6	Администрирование процессов обеспечения персоналом и соответствующего документооборота			
ТД.1	Анализ процессов документооборота, локальных документов по вопросам обеспечения персоналом			
ТД.2	Ведение информации о вакантных должностях (профессиях, специальностях) и кандидатах			
ТД.3	Документационное сопровождение кандидатов на этапах поиска, привлечения, подбора и отбора персонала на вакантные должности (профессии, специальности), информирование кандидатов о результатах отбора			
ТД.4	Подготовка запросов о кандидатах в государственные органы в случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации, и обработка полученных сведений			
ТД.5	Подготовка и обработка уведомлений в государственные органы, представительные органы работников по вопросам поиска, привлечения, подбора и отбора персонала			
ТД.6	Сопровождение договоров по обеспечению организации персоналом, включая предварительные процедуры при их заключении			

У.1	Обеспечивать документационное сопровождение выхода кандидата на работу и перемещения персонала			
У.2	Оформлять документы по вопросам обеспечения ресурсами персонала, необходимыми для предоставления в государственные органы, <u>представительные органы работников</u>			
У.3	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и локальными нормативными актами организации			
У.4	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по вопросам обеспечения персоналом, ведения поиска и учета кандидатов на вакантные должности (профессии, специальности)			
У.5	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процессов и документооборота по <u>обеспечению персоналом</u>			
У.6	Производить предварительные закупочные процедуры и оформлять сопутствующую документацию по <u>заключению договоров</u>			
У.7	Организовывать и проводить конкурсы, оформлять и анализировать конкурсную документацию			
У.8	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.9	Вести деловую переписку			
У.10	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с поиском, привлечением, подбором и отбором кандидатов на вакантные <u>должности</u>			
Зн.2	Порядок формирования, ведения данных о персонале организации, порядок представления отчетности			
Зн.3	Основы документооборота и документационного <u>обеспечения</u>			
Зн.4	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.5	Порядок проведения конкурсов и оформления <u>конкурсной документации</u>			
Зн.6	Порядок проведения закупочных процедур и <u>оформления сопутствующей документации</u>			
Зн.7	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.8	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области обеспечения <u>персоналом, границы их применения</u>			
Зн.9	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, <u>профессиональные стандарты</u>			
Зн.10	Основные метрики и аналитические срезы в области <u>обеспечения персоналом</u>			
Зн.11	Нормативные правовые акты, определяющие нормы <u>трудового права</u>			

Зн.12	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.13	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.14	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.15	Локальные акты организации, регулирующие порядок подбора персонала			
Зн.16	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.17	Правила ведения деловой переписки			
Зн.18	Нормы этики делового общения			
С	Деятельность по оценке и аттестации персонала		Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области проведения оценки и аттестации персонала	
С/01.6	Организация и проведение оценки персонала			
ТД.1	Разработка плана оценки персонала в соответствии с целями организации			
ТД.2	Определение ресурсов, выбор средств и методов проведения оценки персонала в соответствии с целями организации			
ТД.3	Проведение оценки персонала в соответствии с планами организации			
ТД.4	Сопровождение договоров с организациями - исполнителями мероприятий по оценке персонала, включая предварительные процедуры при их заключении			
ТД.5	Консультирование персонала по вопросам оценки			
ТД.6	Подготовка рекомендаций руководству и персоналу по результатам проведенной оценки персонала			
ТД.7	Подготовка предложений по формированию бюджета на организацию и проведение оценки персонала			
У.1	Определять параметры и критерии оценки персонала			
У.2	Разрабатывать средства и методы проведения оценки персонала			
У.3	Выделять (определять) группы персонала для проведения оценки			
У.4	Определять мотивационные факторы проведения оценки персонала			
У.5	Составлять и контролировать статьи расходов на оценку персонала для планирования бюджетов			
У.6	Обеспечивать организационное сопровождение оценки персонала			
У.7	Обеспечивать сохранность конфиденциальной информации при проведении оценки персонала			
У.8	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями трудового, архивного законодательства Российской Федерации и локальными нормативными актами организации			
У.9	Собирать, анализировать и структурировать информацию о предложениях по оценке персонала на рынке труда			

У.10	Производить предварительные закупочные процедуры и оформлять сопутствующую документацию по заключению договоров			
У.11	Определять условия для заключения договоров на оказание услуг по проведению оценки персонала			
У.12	Систематизировать, обобщать и анализировать результаты оценки персонала			
У.13	Оповещать о результатах проведенной оценки персонал и руководство			
У.14	Работать в информационных системах, использовать цифровые услуги и сервисы по проведению оценки персонала			
У.15	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процессов оценки и аттестации персонала			
У.16	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.17	Вести деловую переписку			
У.18	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Технологии и методы определения профессиональных знаний, умений и компетенций			
Зн.2	Технологии и методы оценки личностных качеств и характеристик			
Зн.3	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.4	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.5	Технологии, методы и методики анализа и систематизации документов и информации			
Зн.6	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.7	Основы производственной деятельности организации			
Зн.8	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.9	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.10	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.11	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области оценки персонала, границы их применения			
Зн.12	Основные метрики и аналитические срезы в области оценки персонала			
Зн.13	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.14	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.15	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.16	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок оценки персонала			
Зн.17	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.18	Правила ведения деловой переписки			

Зн.19	Нормы этики делового общения			
С/02.6	Организация и проведение аттестации персонала			
ТД.1	Разработка проектов документов, определяющих порядок аттестации персонала, оценка соответствующих затрат			
ТД.2	Организационное и документационное сопровождение процесса аттестации и работы аттестационной комиссии			
ТД.3	Подготовка предложений по формированию бюджета на организацию и проведение аттестации персонала			
ТД.4	Подготовка предложений по результатам аттестации о соответствии работника занимаемой должности или выполняемой работе			
У.1	Определять параметры и критерии аттестации персонала			
У.2	Определять и применять средства и методы аттестации			
У.3	Выделять группы персонала для проведения аттестации			
У.4	Обеспечивать документационное сопровождение аттестации персонала			
У.5	Составлять и контролировать статьи расходов на аттестацию персонала для планирования бюджетов			
У.6	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по проведению аттестации персонала			
У.7	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процесса аттестации персонала			
У.8	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями трудового, архивного законодательства Российской Федерации и локальными документами организации			
У.9	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.10	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Порядок и технология проведения аттестации персонала			
Зн.2	Технологии и методы определения и оценки профессиональных знаний, умений и компетенций			
Зн.3	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.4	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.5	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.6	Основы производственной деятельности организации			
Зн.7	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.8	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.9	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области аттестации персонала, границы их применения			

Зн.10	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.11	Основные метрики и аналитические срезы в области аттестации персонала			
Зн.12	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.13	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.14	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.15	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок аттестации персонала			
Зн.16	Правила ведения деловой переписки			
Зн.17	Нормы этики делового общения			
С/03.6	Администрирование процессов проведения оценки и аттестации персонала и соответствующего документооборота			
ТД.1	Анализ процессов документооборота, локальных документов по оценке и аттестации персонала			
ТД.2	Организационное сопровождение мероприятий по оценке персонала и его аттестации			
ТД.3	Документационное сопровождение процесса и результатов оценки и аттестации персонала			
ТД.4	Информирование персонала о результатах оценки и аттестации			
ТД.5	Подготовка предложений по развитию персонала по результатам оценки и аттестации			
ТД.6	Сопровождение договоров на оказание консультационных и информационных услуг по оценке и аттестации персонала			
У.1	Разрабатывать и оформлять документы по вопросам проведения оценки и аттестации персонала			
У.2	Подготавливать и проводить мероприятия по оценке и аттестации персонала			
У.3	Оформлять документы по вопросам оценки и аттестации персонала, представляемые в государственные органы, представительные органы работников			
У.4	Анализировать правила, процедуры и порядки проведения оценки и аттестации персонала			
У.5	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями трудового законодательства Российской Федерации и локальными актами организации			
У.6	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по вопросам администрирования документооборота при проведении оценки и аттестации персонала			
У.7	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процесса администрирования документооборота при проведении оценки и аттестации персонала			
У.8	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик работодателя в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.9	Вести деловую переписку			

У.10	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с проведением оценки и аттестации персонала			
Зн.2	Порядок формирования, ведения базы данных о персонале организации, порядок представления отчетности			
Зн.3	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.4	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.5	Порядок оформления документов, предоставляемых в государственные органы, представительные органы работников			
Зн.6	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.7	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.8	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы администрирования документооборота процессов оценки и аттестации персонала, ведения учета кандидатов на вакантные должности (профессии, специальности), границы их применения			
Зн.9	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.10	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.11	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.12	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.13	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок оценки и аттестации персонала			
Зн.14	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.15	Правила ведения деловой переписки			
Зн.16	Нормы этики делового общения			
D	Деятельность по развитию персонала	ПКдпо 2.2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области развития и построения профессиональной карьеры персонала	
D/01.6	Организация и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	ПКдпо 2.2		
ТД.1	Подготовка проектов документов, определяющих порядок развития персонала и построения профессиональной карьеры с оценкой затрат			
ТД.2	Разработка планов профессиональной карьеры персонала			
ТД.3	Формирование кадрового резерва			
ТД.4	Организация мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала			

ТД.5	Подготовка предложений по формированию бюджета на организацию и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала			
ТД.6	Анализ эффективности мероприятий по развитию персонала, подготовка предложений по развитию			
У.1	Анализировать уровень общего развития и профессиональной квалификации персонала			
У.2	Определять краткосрочные и долгосрочные потребности развития персонала и построения его профессиональной карьеры			
У.3	Определять критерии формирования кадрового резерва организации			
У.4	Составлять индивидуальные планы карьерного развития персонала			
У.5	Применять технологии и методы развития персонала и построения профессиональной карьеры			
У.6	Составлять предложения и контролировать статьи расходов на программы и мероприятия по развитию персонала и построению профессиональной карьеры для планирования бюджетов			
У.7	Определять эффективность мероприятий по развитию персонала и построению профессиональной карьеры			
У.8	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по управлению персоналом в области его развития и построения профессиональной карьеры			
У.9	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процессов развития и построения профессиональной карьеры персонала			
У.10	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.11	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Система, способы, методы, инструменты построения профессиональной карьеры			
Зн.2	Методы определения и оценки личностных и профессиональных компетенций			
Зн.3	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.4	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.5	Технологии, методы и методики анализа и систематизации документов и информации			
Зн.6	Основы профессиональной ориентации			
Зн.7	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.8	Основы производственной деятельности организации			
Зн.9	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.10	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.11	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			

Зн.12	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.13	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.14	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок развития и построения профессиональной карьеры персонала			
Зн.15	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.16	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по управлению персоналом в области его развития и построения профессиональной карьеры, границы их применения			
Зн.17	Основные метрики и аналитические срезы в области развития и построения карьеры персонала			
Зн.18	Нормы этики делового общения			
D/02.6	Организация обучения персонала			
ТД.1	Разработка проектов локальных актов по обучению и развитию персонала с оценкой затрат			
ТД.2	Разработка учебных планов, методических материалов и программ обучения персонала			
ТД.3	Организация мероприятий по обучению персонала			
ТД.4	Подготовка предложений по формированию бюджета на организацию обучения персонала			
ТД.5	Анализ эффективности мероприятий по обучению персонала			
У.1	Определять потребности в обучении групп персонала в соответствии с целями организации			
У.2	Анализировать рынок образовательных услуг и готовить предложения по поставщикам услуг			
У.3	Организовывать обучающие мероприятия			
У.4	Составлять и контролировать статьи расходов на обучение персонала для планирования бюджетов			
У.5	Разрабатывать и комплектовать учебно-методические материалы			
У.6	Производить оценку эффективности обучения персонала			
У.7	Производить предварительные закупочные процедуры и оформление сопутствующей документации по заключению договоров			
У.8	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами в области обучения персонала			
У.9	Формировать предложение по автоматизации и цифровизации процесса обучения персонала			
У.10	Разрабатывать и оформлять документы по процессам организации обучения персонала и их результатам			
У.11	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.12	Вести деловую переписку			
У.13	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Методы, инструменты исследования потребности в обучении персонала			
Зн.2	Методология обучения			
Зн.3	Технологии, методы и методики анализа и систематизации документов и информации			

Зн.4	Порядок разработки планов подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала, учебных планов и программ			
Зн.5	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.6	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.7	Порядок ведения учета и отчетности по подготовке и повышению квалификации персонала			
Зн.8	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.9	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.10	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.11	Основные положения гражданского законодательства Российской Федерации в сфере защиты интеллектуальной собственности			
Зн.12	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.13	Организационная структура организации			
Зн.14	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.15	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.16	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.17	Основы законодательства об образовании Российской Федерации			
Зн.18	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.19	Локальные нормативные акты организации, регулирующие обучение персонала			
Зн.20	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.21	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области обучения персонала, границы их применения			
Зн.22	Основные метрики и аналитические срезы в области обучения персонала			
Зн.23	Правила ведения деловой переписки			
Зн.24	Нормы этики делового общения			
D/03.6	Организация адаптации и стажировки персонала			
ТД.1	Разработка планов адаптации, стажировки персонала с оценкой затрат			
ТД.2	Организация мероприятий по адаптации, стажировке персонала			
ТД.3	Подготовка предложений по совершенствованию системы адаптации, стажировки персонала			
ТД.4	Подготовка предложений по формированию бюджета на организацию адаптации и стажировки персонала			
ТД.5	Анализ эффективности мероприятий по адаптации и стажировке персонала			
У.1	Определять группы персонала для стажировки и адаптации			
У.2	Определять рабочие места для проведения стажировки и адаптации персонала			

У.3	Согласовывать мероприятия по адаптации и стажировке с возможностями производства			
У.4	Производить анализ и оценку результатов адаптации и стажировок персонала			
У.5	Составлять предложения и контролировать статьи расходов на программы и мероприятия по адаптации и стажировке персонала для планирования бюджетов			
У.6	Производить оценку эффективности мероприятий по адаптации и стажировке персонала			
У.7	Внедрять системы вовлечения персонала в корпоративную культуру			
У.8	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по управлению персоналом в области адаптации и стажировки персонала			
У.9	Формировать предложение по автоматизации и цифровизации процессов адаптации и стажировки персонала			
У.10	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.11	Вести деловую переписку			
У.12	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Методы адаптации и стажировок персонала			
Зн.2	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.3	Порядок разработки планов адаптации персонала на новых рабочих местах, подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала и организации стажировок			
Зн.4	Порядок составления смет затрат на адаптацию и стажировку персонала			
Зн.5	Порядок ведения учета и отчетности по адаптации и стажировке персонала			
Зн.6	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.7	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.8	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.9	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.10	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.11	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по управлению персоналом в процессе адаптации и стажировки, границы их применения			
Зн.12	Основные метрики и аналитические срезы в области процессов адаптации и стажировки персонала			
Зн.13	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.14	Основы налогового законодательства Российской Федерации			

Зн.15	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.16	Локальные нормативные акты организации, регулирующие адаптацию и стажировку персонала			
Зн.17	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.18	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.19	Правила ведения деловой переписки			
Зн.20	Нормы этики делового общения			
D/04.6	Администрирование процессов развития и построения профессиональной карьеры, обучения, адаптации, стажировки персонала и соответствующего документооборота			
ТД.1	Документационное обеспечение результатов мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры, обучению, адаптации и стажировке персонала			
ТД.2	Подготовка индивидуальных предложений на основе результатов проведения мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры, обучению, адаптации и стажировке персонала			
ТД.3	Подготовка предложений по совершенствованию систем обучения, адаптации и стажировки, развития и построения профессиональной карьеры персонала			
ТД.4	Сопровождение договоров на оказание консультационных, информационных услуг, необходимых для проведения обучения, адаптации и стажировок, развития и построения профессиональной карьеры персонала, включая предварительные процедуры по их заключению			
У.1	Оформлять документы по вопросам проведения обучения, адаптации и стажировки, развития и построения профессиональной карьеры персонала, предоставляемые в государственные органы, представительные органы работников			
У.2	Обеспечивать документационное сопровождение обучения, адаптации и стажировок, развития и построения профессиональной карьеры персонала			
У.3	Анализировать правила, процедуры и порядки проведения обучения, адаптации и стажировки, развития и построения профессиональной карьеры персонала			
У.4	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и локальными актами организации			
У.5	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по вопросам администрирования документооборота процессов обучения, адаптации и стажировки, развития и построения профессиональной карьеры персонала, ведения учета кандидатов на вакантные должности (профессии, специальности)			
У.6	Формировать предложение по автоматизации и цифровизации в области администрирования документооборота процессов обучения, адаптации и стажировки, развития и построения профессиональной карьеры, ведения учета кандидатов на вакантные должности (профессии, специальности)			

У.7	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.8	Вести деловую переписку			
У.9	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с системой обучения, адаптации и стажировки, развития и построения профессиональной карьеры персонала			
Зн.2	Порядок формирования, ведения базы данных о персонале организации, порядок представления отчетности			
Зн.3	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов и организации по предоставлению учетной документации			
Зн.4	Порядок оформления документов, представляемых в государственные органы и иные организации			
Зн.5	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.6	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.7	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.8	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.9	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области администрирования документооборота по вопросам обучения, адаптации и стажировки, развития и построения профессиональной карьеры, ведения учета кандидатов на вакантные должности (профессии, специальности), границы их применения			
Зн.10	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.11	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.12	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.13	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.14	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.15	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок развития и построения профессиональной карьеры, обучения, адаптации и стажировки персонала			
Зн.16	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.17	Правила ведения деловой переписки			
Зн.18	Нормы этики делового общения			

Е		Деятельность по организации труда и оплаты персонала		Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области организации и нормирования труда, стимулирования и оплаты труда	
	Е/01.6	Организация труда персонала			
	ТД.1	Разработка системы организации и нормирования труда персонала			
	ТД.2	Внедрение системы организации и нормирования труда персонала с определением трудоемкости, нормативной численности, графиков работ и условий оплаты труда персонала			
	ТД.3	Выявление резервов повышения производительности труда и качества нормирования труда			
	ТД.4	Подготовка предложений по изменениям условий и оплаты труда персонала			
	ТД.5	Подготовка предложений по формированию бюджета на организацию труда персонала			
	ТД.6	Определение эффективности работы системы организации и нормирования труда на рабочих местах			
	У.1	Внедрять методы рациональной организации труда			
	У.2	Анализировать состояние нормирования труда, качество норм, показателей по труду			
	У.3	Анализировать эффективность работы системы организации труда персонала и нормирования труда на рабочих местах			
	У.4	Составлять и контролировать статьи расходов на оплату труда персонала для планирования бюджетов			
	У.5	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами в области организации и оплаты труда персонала			
	У.6	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процессов организации и нормирования труда			
	У.7	Разрабатывать и оформлять документы по нормированию и оплате труда персонала			
	У.8	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
	У.9	Вести деловую переписку			
	У.10	Соблюдать нормы этики делового общения			
	Зн.1	Методы учета и анализа показателей по труду и оплате труда			
	Зн.2	Методы определения, оценки и сравнения производственной интенсивности и напряженности труда			
	Зн.3	Методы нормирования труда			
	Зн.4	Методы определения численности персонала			
	Зн.5	Межотраслевые и отраслевые нормативы трудовых затрат			
	Зн.6	Современные формы, системы оплаты и учета производительности труда персонала			

Зн.7	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.8	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.9	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.10	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.11	Порядок тарификации работ и рабочих, установления должностных окладов, доплат, надбавок и коэффициентов к заработной плате, расчета стимулирующих выплат			
Зн.12	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.13	Основы технологии производства и деятельности организации			
Зн.14	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.15	Политика и стратегия организации по персоналу			
Зн.16	Экономика труда			
Зн.17	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.18	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.19	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.20	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.21	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.22	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок организации и нормирования труда персонала			
Зн.23	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области организации и оплаты труда персонала, границы их применения			
Зн.24	Основные метрики и аналитические срезы в области процессов организации и нормирования труда			
Зн.25	Правила ведения деловой переписки			
Зн.26	Нормы этики делового общения			
Е/02.6	Организация оплаты труда персонала			
ТД.1	Разработка системы оплаты труда персонала			
ТД.2	Формирование бюджета фонда оплаты труда, стимулирующих и компенсационных выплат			
ТД.3	Внедрение системы оплаты труда персонала			
ТД.4	Подготовка предложений по совершенствованию системы оплаты труда персонала			
У.1	Применять технологии материальной мотивации в управлении персоналом			
У.2	Анализировать современные системы оплаты и материальной (монетарной) мотивации труда для целей организации			

У.3	Анализировать уровень оплаты труда персонала по соответствующим профессиональным квалификациям			
У.4	Проводить мониторинг заработной платы на рынке труда			
У.5	Составлять и контролировать статьи расходов на оплату труда персонала для планирования бюджета			
У.6	Анализировать формы материального стимулирования, компенсаций и льгот в оплате труда персонала			
У.7	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по оплате труда персонала			
У.8	Формировать предложение по автоматизации и цифровизации процессов оплаты труда			
У.9	Составлять прогнозы развития оплаты труда персонала			
У.10	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.11	Вести деловую переписку			
У.12	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Формы и системы заработной платы, порядок составления бюджетов			
Зн.2	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.3	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов и фондов			
Зн.4	Порядок тарификации работ и рабочих, установления должностных окладов, доплат, надбавок и коэффициентов к заработной плате, расчета стимулирующих выплат			
Зн.5	Методы определения численности персонала			
Зн.6	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.7	Методы учета и анализа показателей по труду и заработной плате			
Зн.8	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.9	Политика и стратегия организации по персоналу			
Зн.10	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			
Зн.11	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.12	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.13	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.14	Локальные нормативные акты организации, регулирующие оплату труда			
Зн.15	Основы экономики труда			
Зн.16	Основы технологии производства и деятельности организации			
Зн.17	Основы документооборота и документационного обеспечения			

Зн.18	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.19	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.20	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области организации и оплаты труда персонала, границы их применения			
Зн.21	Основные метрики и аналитические срезы в области процессов обеспечения оплаты труда персонала			
Зн.22	Нормы этики делового общения			
Е/03.6	Администрирование процессов организации труда, оплаты персонала и соответствующего документооборота			
ТД.1	Документационное и организационное сопровождение системы организации труда и оплаты труда персонала			
ТД.2	Подготовка предложений по совершенствованию системы организации и оплаты труда персонала			
ТД.3	Подготовка и обработка запросов и уведомлений о работниках в государственные органы, представительные органы работников по системам оплаты и организации труда персонала			
ТД.4	Организационное и документационное сопровождение договоров на оказание консультационных, информационных услуг по системам оплаты и организации труда персонала, включая предварительные процедуры по их заключению			
У.1	Оформлять документы по вопросам оплаты и организации труда персонала, представляемые в государственные органы, представительные органы работников			
У.2	Анализировать нормативные и методические документы по вопросам оплаты и организации труда персонала			
У.3	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и локальными актами организации			
У.4	Вести учет и регистрацию документов в информационных системах и на материальных носителях			
У.5	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по администрированию документооборота в области организации и оплаты труда персонала			
У.6	Формировать предложение по автоматизации и цифровизации процесса администрирования документооборота в области оплаты и организации труда			
У.7	Производить предварительные закупочные процедуры и оформлять сопутствующую документацию по заключению договоров			
У.8	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.9	Вести деловую переписку			
У.10	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.11	Основы налогового законодательства Российской Федерации			

Зн.12	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.13	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.14	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.15	Нормы этики делового общения			
Зн.16	Правила ведения деловой переписки			
Зн.1	Порядок оформления, ведения и хранения документации по системам оплаты и организации труда персонала			
Зн.2	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов и организации по предоставлению учетной документации			
Зн.3	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.4	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.5	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по администрированию документооборота процессов оплаты и организации труда персонала, границы их применения			
Зн.6	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок оплаты, организации и нормирования труда			
Зн.7	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.8	Порядок формирования, ведения базы данных и представления отчетности по системам оплаты и организации труда персонала			
Зн.9	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.10	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
F	Деятельность по формированию корпоративной социальной политики		Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области социальной политики	
F/01.6	Разработка корпоративной социальной политики			
ТД.1	Разработка корпоративных социальных программ			
ТД.2	Разработка системы выплат работникам социальных льгот			
ТД.3	Организация взаимодействия с представительными органами работников, общественными организациями, с государственными органами			
ТД.4	Подготовка предложений по формированию бюджета в области обеспечения корпоративной социальной политики			
У.1	Определять целевые группы персонала для разработки специализированных социальных программ			

У.2	Доводить информацию о социальных программах до целевых групп персонала с использованием инструментов внутренних коммуникаций			
У.3	Выбирать критерии и определять уровни удовлетворенности персонала			
У.4	Использовать материальные и нематериальные системы, методы и формы мотивации в управлении персоналом			
У.5	Определять объемы средств для реализации социальных гарантий, корпоративных льгот и иных элементов корпоративных социальных программ для формирования бюджетов			
У.6	Составлять и контролировать статьи расходов на социальные программы для планирования бюджетов			
У.7	Производить предварительные закупочные процедуры и оформление сопутствующей документации по заключению договоров			
У.8	Работать со специализированными информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по управлению персоналом в области корпоративной социальной политики			
У.9	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процесса разработки корпоративной социальной политики			
У.10	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик работодателя в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.11	Вести деловую переписку			
У.12	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Порядок и методы разработки планов и программ социального развития организации			
Зн.2	Методы анализа выполнения социальных программ и определения их экономической эффективности			
Зн.3	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.4	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.5	Методы проведения социологических исследований, изучения общественного мнения			
Зн.6	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.7	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.8	Основы производственной деятельности организации			
Зн.9	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.10	Структура, цели, стратегия и политика организации по персоналу			
Зн.11	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.12	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по управлению персоналом в области корпоративной социальной политики, границы их применения			
Зн.13	Основные метрики и аналитические срезы в области корпоративной социальной политики			

Зн.14	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.15	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.16	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов, представительных органов работников			
Зн.17	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.18	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок формирования социальной политики			
Зн.19	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.20	Правила ведения деловой переписки			
Зн.21	Нормы этики делового общения			
F/02.6	Реализация корпоративной социальной политики			
ТД.1	Внедрение корпоративных социальных программ			
ТД.2	Реализация системы социальных льгот, выплат работникам с учетом требований законодательства Российской Федерации			
ТД.3	Оценка удовлетворенности персонала корпоративной социальной политикой			
ТД.4	Оценка эффективности мероприятий корпоративной социальной политики			
ТД.5	Подготовка предложений по совершенствованию мероприятий корпоративной социальной политики			
ТД.6	Подготовка предложений по формированию бюджета на реализацию корпоративной социальной политики и социальных программ			
У.1	Рассчитывать затраты на проведение специализированных социальных программ			
У.2	Проводить мониторинг успешных корпоративных социальных программ			
У.3	Проводить мероприятия в соответствии с корпоративной социальной политикой			
У.4	Определять целевые группы персонала для создания специализированных социальных программ			
У.5	Определять критерии и уровни удовлетворенности персонала			
У.6	Определять эффективность мероприятий реализуемой корпоративной социальной политики			
У.7	Организовывать взаимодействие с государственными органами, представительными органами работников, общественными и иными организациями по вопросам реализации корпоративной социальной политики			
У.8	Анализировать рынок услуг по осуществлению социальных и специализированных программ социальной поддержки членов целевых групп и готовить предложения по их поставщикам			
У.9	Производить предварительные закупочные процедуры и оформлять сопутствующую документацию по заключению договоров			
У.10	Работать со специализированными информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по управлению персоналом в области корпоративной социальной политики			

У.11	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.12	Вести деловую переписку			
У.13	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Методы анализа выполнения корпоративных социальных программ и определения их экономической эффективности			
Зн.2	Системы, методы, формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.3	Методы проведения социологических исследований, изучения общественного мнения			
Зн.4	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.5	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов, представительных органов работников по предоставлению учетной документации			
Зн.6	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.7	Структура, цели, стратегия и политика организации по персоналу			
Зн.8	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.9	Основы производственной деятельности организации			
Зн.10	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда			
Зн.11	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по управлению персоналом в области корпоративной социальной политики, границы их применения			
Зн.12	Основные метрики и аналитические срезы в области корпоративной социальной политики			
Зн.13	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.14	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.15	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.16	Локальные акты организации, регулирующие порядок внедрения социальной политики			
Зн.17	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.18	Нормы этики делового общения			
F/03.6	Администрирование процессов корпоративной социальной политики и соответствующего документооборота			
ТД.1	Подготовка предложений по развитию корпоративной социальной политики			
ТД.2	Подготовка предложений по обеспечению соответствия корпоративной социальной политики требованиям законодательства Российской Федерации и условиям рынка труда			
ТД.3	Документационное оформление результатов корпоративной социальной политики			

ТД.4	Документационное и организационное сопровождение мероприятий корпоративной социальной политики			
ТД.5	Подготовка и обработка запросов и уведомлений о работниках в государственные органы, представительные органы работников по вопросам социальной политики в отношении персонала			
ТД.6	Сопровождение договоров по оказанию консультационных и информационных услуг по реализации мероприятий корпоративной социальной политики, включая предварительные процедуры по их заключению			
У.1	Оформлять документы по вопросам корпоративной социальной политики, предоставляемые в государственные органы, представительные органы работников			
У.2	Анализировать правила, порядки, процедуры корпоративной социальной политики			
У.3	Обеспечивать документационное сопровождение социальной политики в отношении персонала			
У.4	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями архивного законодательства Российской Федерации и локальными актами организации			
У.5	Производить предварительные закупочные процедуры и оформлять сопутствующую документацию по заключению договоров			
У.6	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по вопросам корпоративной социальной политики в отношении персонала			
У.7	Формировать предложение по автоматизации и цифровизации процесса документооборота, связанного с реализацией корпоративной социальной политики			
У.8	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.9	Вести деловую переписку			
У.10	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Порядок оформления, ведения и хранения документации по социальной политике в отношении персонала			
Зн.2	Порядок формирования, ведения базы данных и представления отчетности по вопросам социальной политики в отношении персонала			
Зн.3	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.4	Основы документооборота и документационного обеспечения			
Зн.5	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.6	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.7	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области социальной политики в отношении персонала, границы их применения			

Зн.8	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.9	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.10	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.11	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов, представительных органов работников по предоставлению учетной документации			
Зн.12	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.13	Локальные нормативные акты организации, регулирующие порядок внедрения корпоративной социальной политики и социальных программ			
Зн.14	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.15	Нормы этики делового общения			
Зн.16	Правила ведения деловой переписки			
G	Операционное управление персоналом и структурным подразделением организации		Высшее образование - магистратура или Высшее образование (непрофильное) - магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или экономики труда или менеджмента	
G/01.7	Разработка системы операционного управления персоналом и работы структурного подразделения организации			
ТД.1	Разработка планов, программ и процедур управления персоналом			
ТД.2	Постановка оперативных целей по вопросам управления персоналом			
ТД.3	Разработка предложений по структуре подразделения и потребности в персонале			
ТД.4	Разработка предложений по обеспечению кадровой безопасности, обеспечению персоналом, формированию систем оценки, развития, организации и оплаты труда, корпоративным социальным программам и социальной политике			
ТД.5	Разработка предложений о затратах и формировании бюджета на персонал			
ТД.6	Контроль исполнения бюджета фонда оплаты труда, стимулирующих и компенсационных выплат			
ТД.7	Разработка предложений по заключению договоров в области управления персоналом с поставщиками услуг и проведение предварительных процедур по их заключению			
У.1	Организовывать работу персонала структурного подразделения			
У.2	Определять задачи персонала структурного подразделения исходя из целей и стратегии организации			
У.3	Создавать и описывать организационную структуру, цели, задачи, функции структурного подразделения			

У.4	Применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой			
У.5	Определять, анализировать, моделировать и выстраивать внутренние коммуникации персонала			
У.6	Разрабатывать проектные предложения и мероприятия по повышению эффективности работы персонала			
У.7	Внедрять стратегию управления персоналом			
У.8	Составлять, рассчитывать, корректировать и контролировать статьи расходов на персонал, разрабатывать предложения по затратам на персонал для формирования бюджета			
У.9	Представлять интересы организации и вести переговоры с представительными органами работников, взаимодействовать с государственными организациями			
У.10	Анализировать информацию о поставщиках услуг в области управления персоналом и об условиях заключаемых договоров			
У.11	Производить предварительные закупочные процедуры и оформлять сопутствующую документацию по заключению договоров			
У.12	Организовывать и проводить корпоративные мероприятия с персоналом			
У.13	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по вопросам управления персоналом в части операционного управления персоналом и работы структурного подразделения			
У.14	Формировать предложения о реализации мероприятий по обеспечению необходимого уровня кадровой безопасности			
У.15	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процесса операционного управления персоналом и работой структурного подразделения			
У.16	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.17	Вести деловую переписку			
У.18	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Методы, способы и инструменты управления персоналом, обеспечения кадровой безопасности			
Зн.2	Цели, стратегия развития и бизнес-план организации			
Зн.3	Социальная политика, корпоративная культура, политика управления персоналом организации			
Зн.4	Методы анализа количественного и качественного состава персонала			
Зн.5	Системы стандартов по бизнес-процессам, профессиям, нормам труда			
Зн.6	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.7	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.8	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			

Зн.9	Основы производственной деятельности организации			
Зн.10	Основы общей и социальной психологии, социологии и психологии труда, экономики труда, безопасных условий труда			
Зн.11	Организационная структура организации			
Зн.12	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.13	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области операционного управления персоналом и работой структурного подразделения, границы их применения			
Зн.14	Основные метрики и аналитические срезы системы операционного управления персоналом и работы структурного подразделения			
Зн.15	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.16	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.17	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.18	Основы миграционного законодательства Российской Федерации в области привлечения и трудоустройства иностранных граждан и лиц без гражданства			
Зн.19	Основы административного законодательства Российской Федерации в области управления персоналом и ответственности должностных лиц			
Зн.20	Законодательство Российской Федерации по защите персональных данных			
Зн.21	Локальные нормативные акты организации в области управления персоналом			
Зн.22	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.23	Нормы этики делового общения			
G/02.7	Реализация операционного управления персоналом и работы структурного подразделения организации			
ТД.1	Планирование деятельности структурного подразделения и персонала			
ТД.2	Оперативное управление персоналом структурного подразделения организации			
ТД.3	Расчет затрат по подразделению и подготовка предложений для формирования бюджета			
ТД.4	Разработка стандартов деятельности подразделения и унификация процессов			
ТД.5	Проведение инструктажа по охране труда			
ТД.6	Постановка задач работникам структурного подразделения, определение ресурсов для их выполнения, контроль исполнения			
ТД.7	Разработка предложений по улучшению показателей деятельности подразделения			
ТД.8	Формирование отчетов о работе структурного подразделения			
У.1	Определять зоны ответственности и эффективность работы персонала структурного подразделения, распределять задачи и обеспечивать материально-технические ресурсы для их исполнения			

У.2	Применять методы оперативного управления персоналом организации, обеспечения кадровой безопасности			
У.3	Контролировать исполнение поручений и задач, своевременно корректировать планы и задачи			
У.4	Определять показатели эффективности работы персонала подразделения			
У.5	Управлять мотивацией персонала, его вовлеченностью и дисциплиной труда			
У.6	Составлять планы деятельности структурного подразделения организации			
У.7	Составлять, рассчитывать, корректировать и контролировать статьи расходов структурного подразделения для формирования бюджетов			
У.8	Производить анализ текущей деятельности структурного подразделения и внедрять процедуры по ее оптимизации			
У.9	Представлять интересы организации и вести переговоры с государственными органами, представительными органами работников по вопросам персонала			
У.10	Вести переговоры с поставщиками услуг по условиям заключаемых договоров			
У.11	Производить предварительные закупочные процедуры и оформлять сопутствующую документацию по заключению договоров			
У.12	Проводить аудит результатов работы с персоналом			
У.13	Работать с информационными системами, цифровыми сервисами по операционному управлению персоналом и работой структурного подразделения			
У.14	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации операционного управления персоналом и работой структурного подразделения			
У.15	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.16	Вести деловую переписку			
У.17	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Теории управления персоналом и его мотивации			
Зн.2	Формы и методы оценки персонала и результатов их труда			
Зн.3	Технологии оперативного управления персоналом организации			
Зн.4	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.5	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов			
Зн.6	Методы управления развитием и эффективностью организации, методы анализа выполнения планов и программ, определения их экономической эффективности, методы обеспечения кадровой безопасности			
Зн.7	Экономика труда			
Зн.8	Организационно-штатная структура организации			
Зн.9	Политика управления персоналом, корпоративная социальная политика, корпоративная культура			

Зн.10	Цели, стратегия развития и бизнес-план организации			
Зн.11	Методики планирования и прогнозирования потребности в персонале			
Зн.12	Порядок урегулирования трудовых споров			
Зн.13	Требования и правила проведения аудита работы с персоналом			
Зн.14	Формы социального партнерства и взаимодействия с представительными органами работников и иными организациями			
Зн.15	Порядок оформления кадровых документов и придания им юридической силы			
Зн.16	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.17	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.18	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы по управлению персоналом, границы их применения			
Зн.19	Основные метрики и аналитические срезы системы операционного управления персоналом и работы структурного подразделения			
Зн.20	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.21	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.22	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.23	Основы миграционного законодательства Российской Федерации в области привлечения и трудоустройства иностранных граждан и лиц без гражданства			
Зн.24	Основы административного законодательства Российской Федерации в области управления персоналом и ответственности должностных лиц			
Зн.25	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.26	Локальные нормативные акты организации в области управления персоналом			
Зн.27	Основы правового регулирования порядка заключения гражданско-правовых договоров в соответствии с законодательством Российской Федерации			
Зн.28	Правила ведения деловой переписки			
Зн.29	Нормы этики делового общения			
G/03.7	Разработка и сопровождение процесса цифровизации и автоматизации управления персоналом			
ТД.1	Разработка предложений по автоматизации и цифровизации процессов управления персоналом			
ТД.2	Формулирование целей и задач автоматизации и цифровизации в рамках стратегии функции управления персоналом, общей стратегии организации и обеспечения кадровой безопасности			
ТД.3	Координация и экспертиза разработки схем информационного обмена, нормативно-справочной информации, электронных документов и систем автоматизации процессов управления персоналом			

ТД.4	Координация и экспертиза разработки схем информационного обмена, нормативно-справочной информации, электронных документов и систем автоматизации процессов управления персоналом			
ТД.5	Координация разработки и согласование функциональных требований к автоматизации и цифровизации процессов управления персоналом, в том числе требований к пользовательским интерфейсам и шаблонам			
ТД.6	Согласование регламентов и инструкций по работе с автоматизированной системой в области процессов управления персоналом			
ТД.7	Сопровождение и функциональная приемка систем цифровизации и автоматизации процессов управления персоналом на этапах проектирования, тестовой и опытно-промышленной эксплуатации			
ТД.8	Организация обучения специалистов по управлению персоналом использованию систем автоматизации и цифровизации управления персоналом и профессиональной поддержки пользователей			
ТД.9	Организация функционального мониторинга работы систем автоматизации и цифровизации управления персоналом и профессиональной поддержки пользователей			
ТД.10	Ведение проектной, пользовательской и эксплуатационной документации (в области функциональных возможностей) на системы автоматизации и цифровизации процессов управления персоналом			
ТД.11	Формулирование предложений по модернизации и развитию существующих систем автоматизации и цифровизации управления персоналом			
ТД.12	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.1	Собирать, анализировать и систематизировать необходимую информацию для автоматизации и цифровизации процессов управления персоналом и обеспечения кадровой безопасности			
У.2	Управлять функциональными требованиями, этапами проектов автоматизации и цифровизации управления персоналом, изменениями в них			
У.3	Работать в системах управления проектами, требованиями и доработками по ним			
У.4	Разрабатывать тестовые и приемочные сценарии демонстрационных и обучающих материалов			
У.5	Организовывать и проводить обучающие и консультационные мероприятия для пользователей систем автоматизации и цифровизации процессов управления персоналом			
У.6	Работать в системах автоматизации и цифровизации процессов управления персоналом			
У.7	Готовить и защищать экономические и качественные обоснования и эффекты автоматизации и цифровизации процессов управления персоналом			
У.8	Соблюдать нормы этики делового общения			

Зн.1	Методы управления развитием и эффективностью организации, методы анализа выполнения планов и программ, определения их экономической эффективности, методы обеспечения кадровой безопасности			
Зн.2	Методы оценки работы структурных подразделений, результатов и эффективности деятельности			
Зн.3	Методы проведения аудита и контроллинга оперативных управленческих процессов			
Зн.4	Технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации			
Зн.5	Политика управления персоналом, корпоративная социальная политика, корпоративная культура			
Зн.6	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.7	Основы управления проектами (применительно к проектам в сфере информационных технологий)			
Зн.8	Основы проектирования и построения информационных систем, основные технологии и тренды, имеющие отношение к сфере управления персоналом			
Зн.9	Основы лицензирования программного обеспечения, образования цен на программные средства и оценки стоимости владения информационными системами			
Зн.10	Основные положения гражданского законодательства Российской Федерации в области интеллектуальной собственности			
Зн.11	Цели и стратегия развития организации			
Зн.12	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.13	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.14	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.15	Основы административного законодательства Российской Федерации в области управления персоналом и ответственности должностных лиц			
Зн.16	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.17	Требования законодательства Российской Федерации в области применения электронной подписи			
Зн.18	Локальные нормативные документы организации в области управления персоналом			
Зн.19	Порядок закупочной деятельности, заключения и ведения договоров (контрактов)			
Зн.20	Нормы этики делового общения			
G/04.7	Администрирование процессов операционного управления персоналом и работы структурного подразделения организации и соответствующего документооборота			
ТД.1	Анализ процессов документооборота, локальных документов по вопросам операционного управления персоналом и работой структурного подразделения, бизнес-процессов организации, удовлетворенности персонала			

ТД.2	Документационное оформление результатов операционного управления персоналом и работы структурного подразделения, результатов аудита работы с персоналом			
ТД.3	Подготовка предложений по развитию систем операционного управления персоналом и работы структурного подразделения, по необходимым корректирующим и превентивным мерам			
ТД.4	Разработка системы анализа и контроля работы персонала, мероприятий по обеспечению кадровой безопасности			
ТД.5	Контроль, сравнение и анализ процессов в области оперативного управления персоналом, результатов управленческих мероприятий, определение факторов, вызывающих отклонение от плановых показателей			
ТД.6	Подготовка и обработка запросов, уведомлений, сведений о работниках в государственные органы, профессиональные союзы, общественные организации			
ТД.7	Сопровождение договоров оказания услуг по вопросам оперативного управления персоналом и работой структурного подразделения, включая предварительные процедуры по их заключению			
ТД.8	Подготовка предложений по формированию бюджета на персонал организации			
ТД.9	Выполнение требований по хранению информации о результатах действия систем операционного управления персоналом и работой структурного подразделения			
У.1	Контролировать мероприятия по обеспечению кадровой безопасности, процессы управления персоналом подразделений, определять их результативность и выявлять факторы отклонений от плановых параметров			
У.2	Разрабатывать программы достижения целей и оперативного решения задач подразделений			
У.3	Анализировать, разрабатывать и оформлять документы по оперативным процессам и их результатам			
У.4	Проводить аудит кадровых процессов, процедур, оформления кадровых документов и документов по управлению персоналом			
У.5	Контролировать расходование бюджетов на персонал			
У.6	Оформлять документы по операционному управлению персоналом и работе структурного подразделения, представляемые в государственные органы, представительные органы работников			
У.7	Обеспечивать документационное сопровождение по системам операционного управления персоналом и работе структурного подразделения			
У.8	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями трудового и архивного законодательства Российской Федерации и локальными актами организации			
У.9	Контролировать исполнение договоров поставщиков услуг по вопросам персонала			
У.10	Производить закупочные процедуры, оформлять и анализировать закупочную документацию			
У.11	Проводить переговоры и представлять интересы организации в государственных органах, представительных органах работников по вопросам персонала			

У.12	Вести деловую переписку			
У.13	Вести учет и регистрацию документов в информационных системах и на материальных носителях			
У.14	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами в области операционного управления персоналом и работой структурного подразделения			
У.15	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процесса операционного управления персоналом и работой структурного подразделения			
У.16	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.17	Вести деловую переписку			
У.18	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Методы управления развитием и эффективностью организации, методы анализа выполнения планов и программ, определения их экономической эффективности, методы обеспечения кадровой безопасности			
Зн.2	Методы оценки работы структурных подразделений, результатов труда персонала			
Зн.3	Методы проведения аудита и контроллинга оперативных управленческих процессов			
Зн.4	Формы и системы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.5	Основы документационного обеспечения			
Зн.6	Порядок оформления, ведения и хранения документации по системам операционного управления персоналом и работе структурного подразделения			
Зн.7	Порядок формирования, ведения базы данных и предоставления отчетности по системам операционного управления персоналом и работе структурного подразделения			
Зн.8	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.9	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов и организации по предоставлению учетной документации			
Зн.10	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.11	Политика управления персоналом и социальная политика организации			
Зн.12	Организационно-штатная структура организации			
Зн.13	Цели и стратегия развития организации			
Зн.14	Бизнес-план и бизнес-процессы организации			
Зн.15	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области операционного управления персоналом и работой структурного подразделения, границы их применения			

Зн.16	Основные метрики и аналитические срезы системы операционного управления персоналом и работы структурного подразделения			
Зн.17	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.18	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.19	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.20	Основы миграционного законодательства Российской Федерации в области привлечения и трудоустройства иностранных граждан и лиц без гражданства			
Зн.21	Основы административного законодательства Российской Федерации в области управления персоналом и ответственности должностных лиц			
Зн.22	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.23	Локальные нормативные документы организации в области управления персоналом			
Зн.24	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.25	Правила ведения деловой переписки			
Зн.26	Нормы этики делового общения			
Н	Стратегическое управление персоналом		Высшее образование - магистратура или Высшее образование (непрофильное) - магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или стратегического управления	
Н/01.7	Разработка системы стратегического управления персоналом			
ТД.1	Постановка стратегических целей в управлении персоналом и обеспечении кадровой безопасности			
ТД.2	Разработка корпоративной политики, планов, программ, процедур и технологий управления персоналом			
ТД.3	Разработка корпоративной культуры и социальной политики, систем мотивации, эффективности, оценки и развития персонала			
ТД.4	Формирование системы оплаты и организации труда персонала			
ТД.5	Разработка системы организационного проектирования, планирование потребности в персонале организации			
ТД.6	Разработка программ, принципов стандартизации, унификации, автоматизации процессов управления персоналом и безопасных условий труда			
ТД.7	Формирование бюджета на персонал			
ТД.8	Разработка технологий аудита работы с персоналом и контроллинга			
У.1	Разрабатывать стратегии и политики управления персоналом, обеспечения кадровой безопасности			
У.2	Создавать и описывать организационную структуру, цели, задачи, функции структурных подразделений и должностных лиц			

У.3	Применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой			
У.4	Определять и анализировать внутренние коммуникации, моделировать поведение персонала			
У.5	Представлять интересы организации в государственных органах, во взаимодействии с представительными органами работников по вопросам персонала			
У.6	Составлять, рассчитывать, корректировать и контролировать статьи расходов бюджетов и фондов на программы и мероприятия по управлению персоналом организации			
У.7	Проводить аудит и контроллинг в области управления персоналом			
У.8	Разрабатывать корпоративные социальные программы			
У.9	Вести переговоры по вопросам социального партнерства с представительными органами работников			
У.10	Работать с информационными системами, услугами и сервисами в области стратегического управления персоналом			
У.11	Формировать предложения по автоматизации и цифровизации процесса разработки стратегии работы с персоналом			
У.12	Организовывать мероприятия по обеспечению выполнения требований охраны труда в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и локальными актами организации			
У.13	Организовывать и проводить мероприятия с персоналом в соответствии с корпоративной социальной политикой			
У.14	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и политик работодателя в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.15	Вести деловую переписку			
У.16	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Методы управления развитием и эффективностью организации, анализа выполнения планов и программ, определения их экономической эффективности, методы обеспечения кадровой безопасности			
Зн.2	Методы оценки работы структурных подразделений, результатов труда персонала			
Зн.3	Методы проведения аудитов, контроллинга управленческих процессов			
Зн.4	Методы анализа количественного и качественного состава персонала			
Зн.5	Методы организационного проектирования			
Зн.6	Системы стандартов по бизнес-процессам, профессиям, нормы труда			
Зн.7	Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.8	Методы анализа социальных программ и определения их экономической эффективности			

Зн.9	Технологии и методы формирования и контроля бюджетов на персонал			
Зн.10	Требования охраны и безопасных условий труда			
Зн.11	Цели, стратегия, корпоративная социальная политика и политика по персоналу, корпоративная культура			
Зн.12	Основы технологии производства и деятельности организации			
Зн.13	Основы социологии, психологии и экономики труда			
Зн.14	Основы управления социальным развитием организации			
Зн.15	Методы проведения социологических исследований, изучения общественного мнения			
Зн.16	Организационная структура организации			
Зн.17	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.18	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области стратегического управления персоналом, границы их применения			
Зн.19	Основные метрики и аналитические срезы стратегического управления персоналом			
Зн.20	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
Зн.21	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.22	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.23	Основы миграционного законодательства Российской Федерации в области привлечения и трудоустройства иностранных граждан и лиц без гражданства			
Зн.24	Основы административного законодательства Российской Федерации в области управления персоналом и ответственности должностных лиц			
Зн.25	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.26	Локальные нормативные акты организации в области управления персоналом			
Зн.27	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.28	Правила ведения деловой переписки			
Зн.29	Нормы этики делового общения			
Н/02.7	Реализация системы стратегического управления персоналом			
ТД.1	Планирование деятельности и разработка мероприятий по управлению персоналом для реализации стратегических целей организации и обеспечения кадровой безопасности			
ТД.2	Внедрение политик, планов, программ, процедур и технологий по управлению персоналом			
ТД.3	Построение организационной структуры с учетом плановой потребности в персонале и взаимодействия структурных подразделений организации			

ТД.4	Внедрение и поддержание корпоративной культуры и социальной политики, систем мотивации, эффективности, оценки и развития персонала			
ТД.5	Внедрение и поддержание системы организации труда и оплаты персонала			
ТД.6	Управление внедрением программ и принципов стандартизации, унификации, автоматизации процессов управления персоналом и безопасных условий труда			
ТД.7	Организация проведения аудита и контроллинга в управлении персоналом			
ТД.8	Постановка задач руководителям структурных подразделений, определение материально-технических ресурсов для их выполнения			
ТД.9	Согласование условий заключаемых договоров по вопросам управления персоналом			
ТД.10	Организация проведения закупочных процедур по вопросам управления персоналом и оформления сопутствующей документации по ним			
ТД.11	Формирование бюджета на персонал			
ТД.12	Разработка технологий аудита работы с персоналом и контроллинга			
ТД.13	Применение к работникам мер поощрения и дисциплинарного взыскания			
У.1	Производить анализ деятельности по управлению персоналом, разрабатывать показатели эффективности работы			
У.2	Формировать планы и мероприятия по управлению персоналом и обеспечению кадровой безопасности			
У.3	Рассчитывать бюджет в области управления персоналом			
У.4	Определять зоны ответственности работников и подразделений, ставить задачи руководителям подразделений и обеспечивать ресурсы для их исполнения			
У.5	Контролировать и корректировать исполнение поручений и задач			
У.6	Управлять эффективностью и вовлеченностью персонала, дисциплиной труда и соблюдением безопасных условий труда			
У.7	Вести переговоры по вопросам социального партнерства и представлять интересы организации в государственных органах, представительных органах работников и организациях по вопросам персонала			
У.8	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по управлению персоналом			
У.9	Проводить аудит и контроллинг в области управления персоналом			
У.10	Формировать и проводить социальную политику и социальные программы			
У.11	Вести переговоры с поставщиками услуг по условиям заключаемых договоров			
У.12	Производить закупочные процедуры, оформлять и анализировать закупочную документацию			
У.13	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.14	Соблюдать нормы этики делового общения			

Зн.1	Методы управления развитием и эффективностью организации, методы анализа выполнения планов и программ, определения их экономической эффективности, методы обеспечения кадровой безопасности			
Зн.2	Организация управления развитием организации			
Зн.3	Теории управления организацией, политика и стратегия управления персоналом			
Зн.4	Политика управления персоналом, корпоративная социальная политика, корпоративная культура			
Зн.5	Методы анализа выполнения планов и задач, определения их экономической эффективности			
Зн.6	Методы оценки результатов и эффективности труда			
Зн.7	Методы внедрения системы управления персоналом			
Зн.8	Методы организационного проектирования			
Зн.9	Основы работы по профессиональной ориентации			
Зн.10	Методики планирования и прогнозирования потребности в персонале			
Зн.11	Цели, стратегия развития и бизнес-план организации			
Зн.12	Теории и методы формирования бренда организации			
Зн.13	Требования охраны труда и безопасных условий труда			
Зн.14	Методики разработки и внедрения локальных нормативных актов			
Зн.15	Порядок заключения трудовых договоров, регулирования трудовых споров			
Зн.16	Основы социологии, психологии, экономики труда и управления социальным развитием организации			
Зн.17	Методы проведения социологических исследований, изучения общественного мнения			
Зн.18	Технологии проведения аудита и контроллинга в управлении персоналом			
Зн.19	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.20	Технологии, стандартизация, унификация, автоматизация процессов управления персоналом			
Зн.21	Организационная структура организации			
Зн.22	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
Зн.23	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области стратегического управления персоналом, границы их применения			
Зн.24	Основные метрики и аналитические срезы стратегического управления персоналом			
Зн.25	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
Зн.26	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
Зн.27	Основы миграционного законодательства Российской Федерации в области привлечения и трудоустройства иностранных граждан и лиц без гражданства			

Зн.28	Основы административного законодательства Российской Федерации в области управления персоналом и ответственности должностных лиц			
Зн.29	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
Зн.30	Порядок заключения договоров (контрактов)			
Зн.31	Локальные нормативные акты в области управления персоналом			
Зн.32	Правила ведения деловой переписки			
Зн.33	Нормы этики делового общения			
Н/03.7	Администрирование процессов стратегического управления персоналом и соответствующего документооборота			
ТД.1	Документационное оформление результатов управления персоналом, его аудита, работы структурных подразделений			
ТД.2	Документационное и организационное сопровождение стратегического управления персоналом и работой структурных подразделений			
ТД.3	Подготовка предложений по развитию систем управления персоналом, обеспечения кадровой безопасности, по необходимым корректирующим и превентивным мерам и по повышению эффективности работы структурных подразделений			
ТД.4	Контроль процессов в области управления персоналом и работы структурных подразделений, сравнение и анализ процессов, результатов управленческих мероприятий, определение факторов, вызывающих отклонение от плановых показателей			
ТД.5	Согласование и контроль договоров по вопросам и системам стратегического управления персоналом и работе структурных подразделений, организация процедур по их заключению			
ТД.6	Подготовка предложений по обеспечению соответствия организации и оплаты труда персонала успешным корпоративным практикам			
У.1	Анализировать, разрабатывать и оформлять документы по процессам и результатам управления персоналом и работе структурных подразделений			
У.2	Применять методы анализа бизнес-процессов организации			
У.3	Определять программы достижения целей и решения задач подразделений			
У.4	Проводить аудит системы управления персоналом и системы обеспечения кадровой безопасности			
У.5	Проводить контроллинг системы управления персоналом			
У.6	Контролировать бюджет на персонал и управление расходами на персонал			
У.7	Организовывать сопровождение договоров по вопросам управления персоналом, включая предварительные процедуры по их заключению			
У.8	Организовывать закупочные процедуры, оформлять и анализировать закупочную документацию			
У.9	Контролировать и анализировать вопросы социального партнерства, договоры поставщиков услуг			

У.10	Проводить переговоры и представлять интересы организации в государственных органах, профессиональных союзах и других представительных органах работников и организациях по вопросам персонала			
У.11	Работать с информационными системами, цифровыми услугами и сервисами по управлению персоналом			
У.12	Обеспечивать документационное сопровождение процессов управления персоналом и работой структурных подразделений			
У.13	Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями трудового и архивного законодательства Российской Федерации и локальными актами организации			
У.14	Обеспечивать соблюдение требований законодательства Российской Федерации и корпоративных политик в области обработки персональных данных и конфиденциальной информации			
У.15	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Социальная политика, корпоративная культура, системы мотивации и эффективности управления персоналом			
Зн.2	Методы управления развитием и эффективностью организации, методы анализа выполнения планов и программ, определения их экономической эффективности, методы обеспечения кадровой безопасности			
Зн.3	Методы проведения аудита, контроля оперативных управленческих процессов, социологических исследований			
Зн.4	Бизнес-план и бизнес-процессы организации			
Зн.5	Бюджетное проектирование			
Зн.6	Организационное проектирование			
Зн.7	Формы, методы и системы материального и нематериального стимулирования труда персонала			
Зн.8	Системы стандартов по бизнес-процессам, профессиям (специальностям), нормы труда			
Зн.9	Методы анализа количественного и качественного состава персонала			
Зн.10	Политика организации по персоналу			
Зн.11	Порядок формирования, ведения базы данных и предоставления отчетности по системам управления персоналом и работе структурных подразделений			
Зн.12	Основы документационного обеспечения, порядок оформления документов, представляемых в государственные органы, профессиональные союзы, общественные организации			
Зн.13	Цели и стратегия развития организации			
Зн.14	Порядок проведения закупочных процедур и оформления сопутствующей документации			
Зн.15	Нормативные правовые акты, регулирующие права и обязанности государственных органов и организаций по предоставлению учетной документации			
Зн.16	Организационная структура организации и вакантные должности (профессии, специальности)			

	Зн.17	Тарифно-квалификационные справочники работ и профессий рабочих и квалификационные характеристики должностей служащих, профессиональные стандарты			
	Зн.18	Специализированные информационные системы, цифровые услуги и сервисы в области администрирования процессов стратегического управления персоналом, в области документооборота, границы их применения			
	Зн.19	Нормативные правовые акты, определяющие нормы трудового права			
	Зн.20	Основы архивного законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области ведения документации по персоналу			
	Зн.21	Основы налогового законодательства Российской Федерации			
	Зн.22	Основы миграционного законодательства Российской Федерации в области привлечения и трудоустройства иностранных граждан и лиц без гражданства			
	Зн.23	Основы административного законодательства Российской Федерации в области управления персоналом и ответственности должностных лиц			
	Зн.24	Законодательство Российской Федерации о персональных данных			
	Зн.25	Локальные нормативные акты организации в области управления персоналом			
	Зн.26	Порядок заключения договоров (контрактов)			
	Зн.27	Нормы этики делового общения			
07.004		СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДОКУМЕНТАМИ ОРГАНИЗАЦИИ	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3		Деятельность по управлению документами в организациях любых организационно-правовых форм и форм собственности
	A	Документационное обеспечение управления организацией	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности	
		A/01.6	Разработка и внедрение локальных нормативных актов в области управления документами организации	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3	
			ТД.1	Проведение анализа локальных нормативных актов организации для определения их соответствия нормативным правовым актам Российской Федерации в области управления документами организации	
			ТД.2	Подготовка проектов локальных нормативных актов организации в области управления документами организации	
			ТД.3	Актуализация систем классификации и идентификации документов организации	
			ТД.4	Совершенствование схем маршрутизации документопотоков организации	
			ТД.5	Формирование предложений по совершенствованию локальных нормативных актов по управлению документами организации	
			ТД.6	Консультирование работников организации по вопросам управления документами, закрепленными в локальных нормативных актах организации	
			ТД.7	Оказание методической помощи работникам организации по работе с распорядительными документами	

ТД.8	Представление проектов локальных нормативных актов организации в области управления документами организации на согласование руководству подразделения по управлению документами и экспертной комиссии организации			
У.1	Пользоваться поисковыми системами, информационными ресурсами, базами данных в области управления документами организации			
У.2	Классифицировать информацию в соответствии с задачами управления документами организации			
У.3	Разрабатывать предложения по совершенствованию локальных нормативных актов организации по управлению документами			
У.4	Соблюдать нормы этики делового общения			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области управления документами организации			
Зн.2	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации			
Зн.3	Методические документы и национальные стандарты в области управления документами организации			
Зн.4	Локальные нормативные акты организации			
Зн.5	Функции, полномочия и ответственность структурных подразделений организации			
Зн.6	Правила и порядок составления и оформления локальных нормативных актов организации, регулирующих работу ее подразделения в области управления документами организации			
Зн.7	Правила составления и оформления локальных нормативных актов, определяющих порядок работы с документами в организации			
Зн.8	Регламентация делопроизводственных процессов			
Зн.9	Требования охраны труда			
А/02.6	Организация документирования деятельности в организации	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3		
ТД.1	Разработка унифицированных форм документов, используемых в области управления документами организации			
ТД.2	Разработка проектов табеля и альбома унифицированных форм документов, используемых в деятельности организации			
ТД.3	Подготовка предложений по технологии разработки проектов документов и ее закрепление в локальных нормативных актах организации			
ТД.4	Разработка электронных бланков и электронных шаблонов документов для использования и размещения в системе электронного документооборота организации			
ТД.5	Контроль соблюдения требований к подготовке и оформлению документов и локальных нормативных актов в области управления документами организации			
ТД.6	Оптимизация состава документов организации в соответствии с ее деятельностью			
ТД.7	Контроль перевода в электронный вид документов и документированной информации, создаваемой в организации			
У.1	Работать с шаблонами документов в информационной системе организации			

У.2	Работать с электронными бланками документов			
У.3	Разрабатывать электронные бланки и электронные шаблоны документов			
У.4	Разрабатывать требования к информации и данным, включаемым в документы организации			
У.5	Использовать организационные и технические средства для перевода в электронный вид документов и документированной информации организации			
У.6	Использовать офисную технику в рамках своей профессиональной деятельности			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в области управления документами организации			
Зн.3	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации			
Зн.4	Правила составления различных видов документов			
Зн.5	Общие требования к оформлению документов, в том числе организационно-распорядительной документации			
Зн.6	Правила работы с документами, содержащими конфиденциальную информацию			
Зн.7	Порядок функционирования информационных систем в области управления документами организации			
Зн.8	Структура организации и порядок распределения полномочий в области создания документов между ее структурными подразделениями и должностными лицами			
Зн.9	Видовой состав документов организации			
Зн.10	Правила составления текстов документов организации			
Зн.11	Принципы и методы упорядочения состава документов организации и их данных			
Зн.12	Критерии оценки качества создаваемой документации			
А/03.6	Организация документооборота в организации	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3		
ТД.1	Выполнение операций по предварительному рассмотрению и регистрации документов организации			
ТД.2	Ведение регистрационных и учетных форм документов организации			
ТД.3	Осуществление внутреннего контроля передачи документов между уровнями управления и исполнителями в организации			
ТД.4	Разработка предложений по порядку согласования и удостоверения документов в организации			
ТД.5	Проведение анализа информационных и документационных потоков в организации			
ТД.6	Подготовка предложений по формированию маршрутов и подготовка маршрутных карт движения документов в организации			
ТД.7	Подготовка предложений по формированию функциональных требований системы электронного документооборота организации			
ТД.8	Разработка технологии работы с конфиденциальными документами			

ТД.9	Разработка технологии работы с документами и информацией в организации			
У.1	Создавать и использовать метаданные документов в процессе их движения и обработки в организации			
У.2	Контролировать выполнение процедур движения и обработки документов, используемых в области управления документами организации			
У.3	Вести учет и анализ объема документооборота организации в соответствии с инструкцией по делопроизводству организации			
У.4	Готовить предложения по формированию параметров работы системы электронного документооборота организации			
У.5	Организовывать взаимодействие подразделений организации в процессе разработки и исполнения различных видов документов			
У.6	Создавать базы данных по документам о деятельности организации и осуществлять контроль их ведения			
У.7	Создавать систему индексации документов организации и использовать ее в информационно-справочных целях			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области управления документами организации			
Зн.2	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации			
Зн.3	Методические документы и национальные стандарты в области работы с документами и информацией в организации			
Зн.4	Локальные нормативные акты организации			
Зн.5	Правила работы с документами организации, установленные ее локальными нормативными актами			
Зн.6	Функции, полномочия и ответственность руководства организации и ее структурных подразделений			
Зн.7	Функциональные особенности системы электронного документооборота организации			
Зн.8	Порядок и содержание процедур по работе с документами организации и их данными			
А/04.6	Проектирование, внедрение и развитие системы электронного документооборота	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3		
ТД.1	Проведение анализа действующей системы управления документами организации для определения задач по ее автоматизации, модернизации, цифровой трансформации			
ТД.2	Подготовка технического задания на внедрение отечественной системы электронного документооборота в организации в рамках своих компетенций			
ТД.3	Разработка блок-схем, описывающих бизнес-процессы организации, процессы и процедуры по управлению документами организации			
ТД.4	Классификация, индексирование документов и их данных, необходимых для осуществления процессов создания и ввода в систему электронного документооборота			
ТД.5	Внесение предложений по критериям выбора отечественной системы электронного документооборота для организации			

ТД.6	Осуществление тестирования работы системы электронного документооборота и определение задач по ее адаптации к специфике системы управления документами организации			
ТД.7	Методическое сопровождение процессов внедрения и эксплуатации системы электронного документооборота в организации			
У.1	Производить обработку документов и данных: регистрацию, систематизацию, использование, хранение, уничтожение			
У.2	Применять методологию организационного проектирования при анализе системы управления документами			
У.3	Представлять результаты анализа процессов управления документами организации в графическом виде			
У.4	Выявлять приоритетные направления автоматизации управления документами в организации			
У.5	Применять систему электронного документооборота для выполнения делопроизводственных операций			
У.6	Оценивать эффективность мероприятий по автоматизации управления документами в организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Международные и национальные стандарты в области управления документами			
Зн.3	Способы систематизации данных о деятельности организации			
Зн.4	Принципы формирования процессов организации			
Зн.5	Методы исследования, анализа, проектирования и развития системы управления документами в организации			
Зн.6	Программные продукты по автоматизации управления документами в организации			
Зн.7	Функциональные особенности различных отечественных систем электронного документооборота, используемых в области управления документами организации			
А/05.6	Осуществление информационно-справочной работы с документами организации	ПКдпо 3.1		
ТД.1	Формирование требований к информационно-поисковым системам структурированных данных документированных сфер деятельности организации			
ТД.2	Формирование и ведение баз данных о деятельности организации			
ТД.3	Формирование требований к разграничению уровней доступа работников к данным о деятельности организации в соответствии с выполняемыми ими функциями			
ТД.4	Предоставление доступа к структурированным данным документированных сфер деятельности организации			
ТД.5	Разработка форм представления информации о деятельности организации			
ТД.6	Подготовка отчетов и аналитических справок руководству по вопросам управления документами в организации			

ТД.7	Поиск и предоставление информации о структурированных данных документированных сфер деятельности организации по запросам работников организации			
У.1	Работать с источниками информации, выявлять критерии ее оценки и отбора			
У.2	Подбирать, систематизировать и классифицировать структурированные данные документированных сфер деятельности организации по определенным критериям			
У.3	Создавать, администрировать и использовать документы и их данные в различных областях деятельности			
У.4	Оформлять информацию в наглядном систематизированном виде в соответствии с предъявляемыми требованиями			
У.5	Работать с электронными базами данных и системой электронного документооборота организации			
Зн.1	Методические документы и национальные стандарты в области работы с документами и информацией в организации			
Зн.2	Правила, порядок формирования и учета баз данных организации			
Зн.3	Особенности функционирования справочно-информационных и информационно-поисковых систем организации			
Зн.4	Порядок доступа к различным категориям информации в организации			
Зн.5	Способы получения информации из различных источников			
Зн.6	Формы представления информации и их особенности			
Зн.7	Правила составления и оформления отчетов, обзоров, аналитических справок			
Зн.8	Технология работы с документами и информацией ограниченного доступа			
А/06.6	Осуществление контроля процесса и сроков исполнения документов в организации	ПКдпо 3.1		
ТД.1	Постановка документов и поручений руководства организации на контроль			
ТД.2	Осуществление внутреннего контроля исполнения документов организации несколькими исполнителями, установка очередности их исполнения			
ТД.3	Контроль этапов выполнения решений или операций, зафиксированных в документах			
ТД.4	Мониторинг хода исполнения и статуса документов в процессе работы с ними в организации			
ТД.5	Разработка требований к протоколам контрольных записей об операциях, произведенных с документами в организации			
ТД.6	Корректировка сроков исполнения документов в организации			
ТД.7	Снятие документов и поручений руководства организации с контроля			
ТД.8	Подготовка аналитических справок о состоянии исполнительской дисциплины в организации			

У.1	Вносить данные о сроках и специфике исполнения документов в контрольные картотеки и автоматизированные системы контроля организации в соответствие с нормативным правовым актом, организационно-распорядительным документом или резолюцией руководителя			
У.2	Анализировать информацию о ходе и результатах исполнения документов в организации			
У.3	Разрабатывать перечни документов организации с типовыми сроками их исполнения			
У.4	Определять виды и порядок контроля исполнительской дисциплины в организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие типовые сроки исполнения документов			
Зн.2	Порядок определения сроков исполнения документов в организации			
Зн.3	Методики ведения контроля исполнения документов			
Зн.4	Порядок внесения резолюций руководителя организации в регистрационную форму			
Зн.5	Технологические этапы работы с различными категориями документов организации			
Зн.6	Порядок исполнения документов в организации			
Зн.7	Условия снятия документа с контроля в организации			
А/07.6	Организация хранения документов в организации и передачи дел на архивное хранение	ПКдпо 3.3		
ТД.1	Контроль комплектования документов в дела и организация их хранения в подразделениях организации			
ТД.2	Контроль создания и ведения справочно-поисковых средств по документам и базам данных, хранящимся и ведущимся в подразделениях организации			
ТД.3	Составление, ведение номенклатуры дел организации и итоговой записи к ней			
ТД.4	Проверка данных о сохранности созданных в организации документов на различных носителях			
ТД.5	Контроль выдачи в оперативное пользование документов организации и их возврата			
ТД.6	Проведение экспертизы ценности документов в составе экспертной комиссии организации			
ТД.7	Предоставление документов или их скан-копий для ответов на запросы подразделений организации и федеральных органов исполнительной власти			
ТД.8	Подготовка документов для передачи в архив или на уничтожение			
У.1	Применять номенклатуру дел структурного подразделения и сводную номенклатуру дел организации, итоговые записи к ним			
У.2	Настраивать параметры разделов номенклатуры дел в системе электронного документооборота организации			
У.3	Систематизировать документы и информацию баз данных, формировать дела в соответствии с номенклатурой дел организации			
У.4	Осуществлять поиск документов и их данных в процессе текущего хранения в организации			
У.5	Осуществлять методическое руководство организацией хранения документов и баз данных в структурных подразделениях организации, оказывать им практическую помощь			

У.6	Контролировать формирование, хранение и передачу дел в архив организации			
У.7	Контролировать архивирование баз данных структурных подразделений организации			
У.8	Подготавливать описи документов и данных, передаваемых в архив организации или архивируемых на носители			
У.9	Производить экспертизу ценности документов организации и их данных, определять сроки хранения			
У.10	Обеспечивать защиту документов и данных организации от несанкционированного доступа или уничтожения			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, архивного дела			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в области работы с документацией и информацией, архивного дела			
Зн.3	Правила работы с документами организации, установленные ее локальными нормативными актами, учетной политикой			
Зн.4	Порядок и содержание процедур организации оперативного хранения документов и их данных, подготовки к передаче в архив организации или архивированию на носителях			
Зн.5	Методика разработки и ведения номенклатуры дел организации, в том числе в системе ее электронного документооборота			
Зн.6	Правила систематизации и классификации документов, кодирования информации			
Зн.7	Особенности хранения электронных документов			
Зн.8	Критерии определения ценности документов и их данных для отбора на дальнейшее хранение или уничтожение			
В	Руководство деятельностью подразделения по управлению документами организации		Высшее образование - магистратура или Высшее образование (непрофильное) - магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности	
В/01.7	Организация деятельности подразделения по управлению документами			
ТД.1	Определение целей, задач и функций подразделения по управлению документами организации и его работников			
ТД.2	Распределение должностных обязанностей между работниками подразделения по управлению документами организации			
ТД.3	Разработка локальных нормативных актов по управлению документами организации и должностных инструкций ее работников			
ТД.4	Планирование деятельности подчиненного подразделения с учетом рационального распределения работ и объема производственных задач организации			
ТД.5	Контроль деятельности работников подразделения по управлению документами организации			
ТД.6	Проведение мероприятий по подбору персонала на замещение вакантных должностей подчиненного подразделения			

ТД.7	Разработка графика обучения и повышения квалификации работников подчиненного подразделения организации			
ТД.8	Контроль соблюдения работниками подчиненного подразделения требований охраны труда, трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка и локальных нормативных актов организации			
ТД.9	Определение потребности подчиненного подразделения организации в оборудовании, программном обеспечении, материальных и финансовых ресурсах			
ТД.10	Подготовка предложений по модернизации рабочих мест работников подразделения по управлению документами организации			
ТД.11	Оценка эффективности деятельности подчиненного подразделения организации			
У.1	Обеспечивать взаимодействие подразделения по управлению документами организации со структурными подразделениями и должностными лицами организации			
У.2	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку подчиненного персонала с учетом квалификации, объемов и сложности работ			
У.3	Устанавливать для каждой функции работника службы по управлению документами организации права и ответственность, обеспечивающие корректное выполнение этой функции в рамках деятельности организации			
У.4	Принимать меры по устранению недостатков в работе подчиненного структурного подразделения организации			
У.5	Оценивать качество выполненных подчиненным персоналом работ по управлению документами организации			
У.6	Контролировать соблюдение в подразделении требований охраны труда, трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка и локальных нормативных актов организации			
У.7	Определять приоритетные направления развития подразделения по управлению документами организации			
У.8	Разрабатывать меры по повышению эффективности деятельности работников подчиненного подразделения организации			
У.9	Внедрять новые технологии и методы работы в деятельность подчиненного подразделения организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в области работы с документами и информацией, архивного дела			
Зн.3	Правила составления и оформления локальных нормативных актов, определяющих правовое положение структурных подразделений и работников организации			
Зн.4	Структура организации, ее подразделения и работники, задействованные в процессах управления документами организации			

Зн.5	Особенности регламентации труда работников подчиненного подразделения организации			
Зн.6	Функции работников организации и подразделения по управлению документами, а также подчиненных ему структур			
Зн.7	Правила нормирования труда и расчета явочной численности персонала подразделения по управлению документами организации			
Зн.8	Правила организации рабочих мест работников организации			
Зн.9	Методики управления персоналом организации			
Зн.10	Требования охраны труда			
Зн.11	Правила организационного проектирования для организации			
В/02.7	Разработка политики управления документами организации			
ТД.1	Определение направлений политики управления документами организации			
ТД.2	Руководство разработкой локальных нормативных актов организации в соответствии с ее политикой управления документами организации			
ТД.3	Согласование, утверждение локальных нормативных актов организации по документным системам организации			
ТД.4	Организация консультирования работников организации по вопросам применения локальных нормативных актов и использования методик управления документами организации			
ТД.5	Организация актуализации локальных нормативных актов и методических документов организации по управлению документами организации			
У.1	Применять правовые нормы для составления и оформления локальных нормативных актов организации			
У.2	Организовывать деятельность рабочих групп по подготовке проектов локальных нормативных актов организации по документным системам			
У.3	Организовывать рассмотрение, обсуждение, утверждение и согласование проектов локальных нормативных актов организации, посвященных политике управления документами			
У.4	Применять меры, обеспечивающие выполнение требований, закрепленных в локальных нормативных актах по управлению документами организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты, содержащие требования к организации управления документами организации			
Зн.3	Типовые и примерные положения и инструкции в области управления документами организации			
Зн.4	Требования к структуре и содержанию отдельных видов локальных нормативных актов			
Зн.5	Правила разработки и оформления документов			
Зн.6	Порядок ознакомления работников с локальными нормативными актами организации			

Зн.7	Требования охраны труда			
В/03.7	Построение системы управления документами организации			
ТД.1	Проведение анализа характера деловой деятельности организации, ее правовых, ресурсных и технологических возможностей			
ТД.2	Установление рисков, влияющих на деловую деятельность организации в целом, и рисков, которыми можно управлять посредством управления документами			
ТД.3	Выявление соответствия характеристик документных систем организации требованиям к надежности, безопасности, соответствию, комплексности и системности			
ТД.4	Применение корпоративных стандартов документных систем организации в управлении документами организации			
ТД.5	Координация деятельности по созданию и совершенствованию документных систем организации			
ТД.6	Проведение мероприятий по взаимодействию подразделений организации при решении задач в области управления документами организации			
ТД.7	Контроль функционирования системы управления документами и их данными организации			
ТД.8	Поддержание системы управления документами организации в актуальном состоянии			
ТД.9	Внедрение современных методов, средств обработки информации и данных в рамках реализации сквозной технологии системы управления документами организации			
ТД.10	Руководство созданием системы управления документами организации			
ТД.11	Руководство разработкой дорожных карт решения задач в области построения системы управления документами организации			
ТД.12	Определение функций, выполняемых системой электронного документооборота организации, и ее актуализация			
ТД.13	Планирование консультирования работников по вопросам работы с документными системами организации			
У.1	Анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области управления документами организации			
У.2	Обосновывать положения стратегии развития и политики организации в области управления документами организации			
У.3	Производить анализ информации о состоянии системы управления документами организации			
У.4	Вносить аргументированные организационные и технологические предложения по организации и совершенствованию системы управления документами организации			
У.5	Обеспечивать взаимодействие подразделений организации по вопросам работы с документными системами			
У.6	Оценивать эффективность процессов управления документами организации			
У.7	Определять функции, выполняемые системой электронного документооборота организации, и отслеживать ее актуализацию			
У.8	Принимать решения в сложных и спорных ситуациях в рамках своей профессиональной деятельности			

У.9	Решать задачи нормативного и методического обеспечения управления документами организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в сфере управления документами организации и информационных технологий			
Зн.3	Международные стандарты в области управления документами			
Зн.4	Передовой отечественный опыт и научные разработки в области информации и управления документами организации			
Зн.5	Информационные услуги: средства сбора, передачи и обработки информации			
Зн.6	Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения локальных актов организации			
Зн.7	Структура и направления деятельности организации			
Зн.8	Функции и порядок взаимодействия подразделений организации			
Зн.9	Методы проектирования и планирования работ в организации			
Зн.10	Порядок разработки и утверждения перспективных и текущих планов работ, дорожных карт организации			
Зн.11	Методы анализа показателей деятельности по управлению документами организации			
Зн.12	Требования охраны труда			
В/04.7	Контроль функционирования системы управления документами организации			
ТД.1	Контроль ведения документального фонда организации и своевременное принятие мер по предупреждению нарушений			
ТД.2	Контроль исполнения локальных нормативных актов и методических документов документных систем организации			
ТД.3	Контроль выявления нарушений в подготовке и обработке документов организации, определение мер по их устранению			
ТД.4	Контроль исполнительской дисциплины работников организации			
ТД.5	Контроль функционирования системы электронного документооборота организации и ее своевременной актуализации			
ТД.6	Контроль систематизации данных, формирования дел и организации оперативного хранения документов в организации, архивирования данных			
ТД.7	Планирование и контроль графика проведения проверок документных систем подразделений организации			
ТД.8	Мониторинг результатов организации управления документами и оценки соблюдения установленных требований к документам			
ТД.9	Контроль своевременного устранения недостатков в работе с документами организации			
ТД.10	Оценка эффективности мероприятий по совершенствованию системы управления документами организации			

У.1	Обеспечивать формирование и сохранность документального фонда организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации и локальных нормативных актов			
У.2	Вносить организационные и технологические предложения по организации и совершенствованию системы управления документами организации			
У.3	Представлять результаты контрольной деятельности по вопросам управления документами в отчетах организации			
У.4	Организовывать работу по сбору и систематизации сведений в области управления документами организации, осуществлять руководство эффективным использованием сведений и его контроль			
У.5	Организовывать систематизированный учет, хранение локальных нормативных актов организации по вопросам документных систем и управления документами организации			
У.6	Своевременно информировать об изменениях в локальных нормативных актах о документных системах организации			
У.7	Принимать решения с учетом конкретной ситуации по вопросам, возникающим в ходе контрольной и аналитической деятельности в области управления документами организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в области управления документами организации и информационных технологий			
Зн.3	Международные стандарты в области управления документами			
Зн.4	Правила организации документных систем в соответствии с локальными нормативными актами			
Зн.5	Функции и порядок взаимодействия подразделений организации			
Зн.6	Методы анализа и оценки показателей деятельности в области управления документами			
Зн.7	Правила и методы контроля соблюдения норм в области управления документами			
Зн.8	Методы анализа выполнения программ организации и совершенствования в области управления документами и определения их эффективности			
Зн.9	Методики учета, порядок и сроки составления отчетности по вопросам управления документами			
Зн.10	Критерии ценности документов и их данных для использования, хранения или выделения к уничтожению			
Зн.11	Требования охраны труда			
В/05.7	Совершенствование системы управления документами организации			
ТД.1	Разработка современных подходов к управлению документами, системами и процессами			

ТД.2	Определение возможностей модификации или применения современных информационных технологий в области управления документами организации на основе изучения тенденций их развития			
ТД.3	Обоснование необходимости совершенствования системы управления документами организации			
ТД.4	Координация деятельности по повышению уровня организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации			
ТД.5	Определение актуальности моделей связи структурированных данных и метаданных документных систем организации			
ТД.6	Разработка метамодели (архитектуры) структурированных данных и метаданных документных систем организации для деловых потребностей организации			
ТД.7	Подготовка классификаторов и справочников, содержащих структурированные данные и метаданные документированных сфер деятельности организации, для внедрения и использования			
ТД.8	Координация деятельности по разработке и внедрению классификаторов и справочников структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации			
У.1	Работать с большими объемами информации			
У.2	Выявлять цели и задачи документных систем для цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации			
У.3	Вносить организационные и технологические предложения по развитию документных систем для цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации			
У.4	Составлять требования к техническому заданию на проектирование и внедрение цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации			
У.5	Обосновывать необходимость внедрения документной системы, обеспечивающей управление документами и доступ к ним			
У.6	Актуализировать локальные нормативные акты организации с учетом современных методов управления документами и внедрения цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в области управления документами организации и информационных технологий			
Зн.3	Способы и методы структурирования данных документированных сфер деятельности организации			
Зн.4	Принципы структурирования данных документированных сфер деятельности организации			

	Зн.5	Методы проектирования и планирования работ по управлению документами организации и цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации			
	Зн.6	Специализированное программное обеспечение для обработки больших объемов данных и его функциональные возможности			
	Зн.7	Информационные услуги, средства сбора, передачи и обработки информации			
	Зн.8	Требования охраны труда			
С		Управление единой системой документооборота организации		Высшее образование - магистратура или Высшее образование - магистратура (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности	
	С/01.7	Стратегическое планирование и руководство построением системы управления документами организации			
	ТД.1	Разработка стратегии и политики управления документами организации в цифровой среде			
	ТД.2	Руководство разработкой, внедрением и контролем документных процессов и средств управления ими в целях соответствия политике управления документами организации			
	ТД.3	Выявление степени риска деятельности организации при применении средств управления документами, не отвечающих деловым потребностям и требованиям подотчетности организации			
	ТД.4	Управление рисками, связанными с наличием или отсутствием документальных доказательств осуществления деятельности организации			
	ТД.5	Руководство созданием надежных, защищенных, соответствующих установленным требованиям документных систем и/или системы электронного документооборота			
	ТД.6	Руководство внедрением современных методов, средств и технологий сквозной системы управления документами организации в цифровой среде			
	ТД.7	Руководство созданием сквозной системы управления документами организации в цифровой среде			
	ТД.8	Руководство цифровой трансформацией документированных сфер деятельности организации и минимизацией рисков в процессах цифровизации			
	ТД.9	Руководство систематизацией и классификацией документов, кодированием информации для формирования информационно-справочных систем, реестров и справочников документированных сфер деятельности организации			
	У.1	Определять приоритетные направления развития системы управления документами организации в цифровой среде			
	У.2	Разрабатывать политику и стратегии управления документами организации в цифровой среде			
	У.3	Выбирать отечественные программные продукты для управления документами и системы электронного документооборота организации с обоснованием выбора			

У.4	Классифицировать информацию и выстраивать информационно-справочные базы данных и информационные системы организации			
У.5	Оценивать риски управления документами организации в цифровой среде и предотвращать их либо минимизировать			
У.6	Устанавливать полномочия и ответственность руководителей структурных подразделений организации в сфере управления документами во вверенных им подразделениях			
У.7	Устанавливать сроки исполнения документов во всех документных системах организации			
У.8	Управлять взаимодействием структурных подразделений организации в сфере управления документами в цифровой среде			
У.9	Разрабатывать меры по повышению эффективности управления документами организации в цифровой среде			
У.10	Проводить мониторинг изменений в нормативной базе, регламентирующей вопросы цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации			
У.11	Обосновывать выбор видов носителей информации, форматов хранения электронных документов, их данных, основываясь на ценности документов организации и сроках их хранения			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в сфере управления документами организации			
Зн.3	Международные и зарубежные стандарты, спецификации, технические отчеты по управлению документами и по информационным технологиям, используемым в управлении			
Зн.4	Передовой отечественный, зарубежный и международный опыт и научные разработки в области управления документами			
Зн.5	Структура организации и ее руководящий состав, функции и распределение обязанностей			
Зн.6	Направления деятельности организации, функции ее структурных подразделений и порядок их взаимодействия			
Зн.7	Правила построения и функционирования документных систем организации			
Зн.8	Правила и методы построения информационно-справочных систем организации, включая базы данных			
Зн.9	Информационные и телекоммуникационные услуги, предоставляемые для управления документами			
Зн.10	Отечественные программные продукты, используемые в управлении документами, и системы электронного документооборота			
Зн.11	Виды носителей информации и специфика их применения			
Зн.12	Методы процессного проектирования и планирования работ			

Зн.13	Порядок разработки и утверждения перспективных и текущих планов управления документами, а также порядок подготовки отчетов об их исполнении			
Зн.14	Методы анализа показателей деятельности по вопросам управления документами организации			
Зн.15	Технологии и методы управления персоналом организации			
Зн.16	Требования охраны труда			
С/02.7	Разработка политики управления документооборотом организации			
ТД.1	Мониторинг процессов деловой деятельности организации для разработки политики и целей управления документами организации			
ТД.2	Определение целей и последовательности их решения в области управления документами организации			
ТД.3	Определение средств управления организационными рисками управления документами			
ТД.4	Контроль прозрачности и комплексности деловых процессов управления документами организации			
ТД.5	Руководство построением информационно-правовой базы данных организации			
ТД.6	Определение необходимых ресурсов и источников их обеспечения для бесперебойного функционирования системы управления документами организации			
ТД.7	Мониторинг процессов деловой деятельности организации для разработки локальных нормативных актов по управлению документными системами организации			
ТД.8	Руководство разработкой методических документов по управлению документными системами			
ТД.9	Утверждение локальных нормативных актов и методических документов организации по управлению документными системами и системой управления документами организации			
ТД.10	Руководство разработкой локальных нормативных актов и методических документов организации по вопросам организации обеспечения сохранности, использования, уничтожения, архивирования документов и их данных в составе документального фонда организации			
ТД.11	Руководство построением реестровой информационно-правовой базы данных документных систем организации			
ТД.12	Руководство актуализацией локальных нормативных актов по управлению документными системами и системой управления документами организации			
У.1	Применять правовые нормы при составлении и оформлении локальных нормативных актов по управлению документными системами и системой управления документами организации			
У.2	Оптимизировать процессы и ресурсы путем интеграции документных процессов и видов деятельности			
У.3	Обеспечивать совместимость систем менеджмента			
У.4	Применять информационные технологии для построения реестровой информационно-правовой базы данных организации			

У.5	Оценивать участие руководителей структурных подразделений в процессах управления документами организации			
У.6	Устанавливать для руководителей структурных подразделений организации права и ответственность за выполнение их функций в системе управления документами организации			
У.7	Применять систематический и верифицируемый подход к управлению документами и документационными процессами, связанными с деятельностью иных систем менеджмента			
У.8	Оценивать риски управления документами и предотвращать их			
У.9	Руководить формированием, использованием и сохранностью документального фонда организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты, содержащие требования к управлению документами			
Зн.3	Международные стандарты, спецификации и технические отчеты в области управления документами			
Зн.4	Системы менеджмента управления документами			
Зн.5	Требования к структуре и содержанию локальных нормативных актов организации			
Зн.6	Правила и порядок составления, оформления, утверждения и внедрения локальных нормативных актов организации			
Зн.7	Правила разработки и оформления документов, регламентирующих деятельность организации			
Зн.8	Порядок функционального наполнения деятельности структурных подразделений организации, создаваемые и используемые в них документы в составе данных и метаданных			
Зн.9	Информационные технологии, используемые при построении реестровой информационно-справочной системы (базы данных) документных систем организации			
Зн.10	Требования охраны труда			
С/03.7	Контроль функционирования системы управления документами организации и ее документооборота			
ТД.1	Контроль соблюдения технологий разработки и внедрения систем управления документами организации			
ТД.2	Контроль соблюдения требований к составлению и оформлению документов, верификации их данных в организации			
ТД.3	Руководство проектами оптимизации состава и структуры данных документов, справочников и классификаторов документооборота организации и контроль их эффективного использования			
ТД.4	Контроль эффективности функционирования системы электронного документооборота организации			
ТД.5	Руководство деятельностью по контролю использования данных информационно-правовых баз организации			

ТД.6	Руководство деятельностью по контролю разработки и внедрения систем электронного документооборота по направлениям деятельности организации			
ТД.7	Руководство деятельностью по контролю обеспечения сохранности документов и их данных в системах электронного документооборота			
ТД.8	Руководство деятельностью по контролю функционирования и катастрофоустойчивости системы хранения данных документального фонда организации, их доступности, использования и сохранности			
У.1	Управлять проектами сбора, анализа, систематизации и использования сведений об управлении документами организации и контролировать их использование			
У.2	Представлять результаты контрольной и аналитической деятельности по вопросам управления документами			
У.3	Контролировать своевременность внесения изменений в локальные нормативные акты организации по управлению документами			
У.4	Определять риски функционирования системы документооборота и в отдельных документных системах организации, предотвращать их			
У.5	Контролировать доступ к системе управления документами организации и ее использование			
У.6	Принимать решения по конкретным ситуациям, возникающим в ходе контрольной деятельности в области управления документами организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты, содержащие требования к управлению документами			
Зн.3	Системы менеджмента управления документами			
Зн.4	Принципы и методы анализа показателей деятельности в области управления документами организации			
Зн.5	Методы контроля соблюдения правил и норм в области управления документами организации			
Зн.6	Правила и методы обеспечения сохранности и использования документального фонда организации			
Зн.7	Программное обеспечение, используемое в системах контроля деятельности в области управления документами и контроля выполнения поручений			
Зн.8	Методология проведения анализа проектов организации по совершенствованию системы управления документами организации и определению их эффективности			
Зн.9	Требования охраны труда			
С/04.7	Управление проектами внедрения и модификации системы электронного документооборота организации, разработки стратегии ее развития			
ТД.1	Руководство разработкой проекта системы электронного документооборота в организации с учетом экономической эффективности и возможных рисков управления документами			

ТД.2	Руководство проведением анализа и оценки документооборота по всем системам документации, подлежащим включению в систему электронного документооборота организации			
ТД.3	Руководство подготовкой технического задания на проектирование системы электронного документооборота в организации с учетом возможных рисков управления документами			
ТД.4	Выбор системы электронного документооборота отечественной организации-разработчика			
ТД.5	Руководство разработкой уровней доступа руководителей структурных подразделений организации к информации в системе электронного документооборота с учетом их прав и ответственности			
ТД.6	Оценка пилотного внедрения системы электронного документооборота в организации			
ТД.7	Руководство приемкой и полномасштабным внедрением системы электронного документооборота в организации			
ТД.8	Руководство организацией обучения руководителей структурных подразделений работе в системе электронного документооборота и в системе управления документами организации			
У.1	Анализировать информацию о состоянии системы управления документами организации			
У.2	Руководить проектированием и внедрением системы электронного документооборота организации			
У.3	Выбирать систему электронного документооборота, отвечающую задачам организации			
У.4	Организовывать обучение руководителей организации современным методам управления документами, системой электронного документооборота организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты в области управления документами и информационными технологиями управления			
Зн.3	Передовой отечественный и зарубежный опыт и научные разработки по предотвращению/устранению потенциальных рисков в сфере управления электронными документами организации			
Зн.4	Методы планирования и реализации работ по разработке и внедрению системы электронного документооборота в организации			
Зн.5	Современные системы электронного документооборота и их функциональные возможности			
Зн.6	Программные продукты в области электронного документооборота и информационных услуг по направлениям деятельности организации			
Зн.7	Требования охраны труда			
С/05.7	Стратегическое планирование и разработка системы хранения документального фонда организации			

ТД.1	Поддержка достоверности, целостности документов и их данных, необходимых для защиты от несанкционированного изменения			
ТД.2	Поддержка аутентичности документов и их данных			
ТД.3	Разработка схем метаданных документов, связанных с документами на протяжении их существования			
ТД.4	Разработка стратегии управления использованием, хранением и уничтожением документов документального фонда организации и их данных			
ТД.5	Определение приоритетных направлений развития системы хранения, архивирования данных документального фонда организации			
ТД.6	Руководство проектом построения информационно-справочной системы хранения и использования документального фонда организации			
ТД.7	Руководство проектами совершенствования системы хранения документального фонда организации			
ТД.8	Контроль внедрения отечественных информационных технологий в систему хранения документального фонда организации и их использования в рамках управления документными системами организации			
ТД.9	Формирование экспертной комиссии организации			
У.1	Проводить мониторинг использования документального фонда в рамках деятельности организации, его хранения и уничтожения документов с истекшими сроками хранения			
У.2	Проводить мониторинг внедрения современных информационных технологий в систему хранения документального фонда организации			
У.3	Применять передовой отечественный и международный опыт в области организации использования, обеспечения сохранности, уничтожения, архивирования данных документального фонда организации			
У.4	Оценивать и предотвращать риски в области использования, хранения и уничтожения документального фонда организации			
У.5	Классифицировать, верифицировать информацию документального фонда организации и руководить построением информационно-справочных систем и баз данных организации			
У.6	Проводить экспертизу ценности документов, розыск недостающих дел постоянного срока хранения и дел по личному составу, оформлять документы для передачи в архив организации			
Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, управления документами организации			
Зн.2	Методические документы и национальные стандарты по вопросам архивного дела			
Зн.3	Передовая отечественная, международная практика организации использования, обеспечения сохранности, уничтожения документального фонда организации			

	Зн.4	Правила и методы учета, составления, оформления, использования, хранения и уничтожения документов организации и их данных			
	Зн.5	Правила и методы проведения экспертизы ценности документов организации			
	Зн.6	Методы проведения анализа эффективности системы хранения документального фонда организации, обобщения полученных результатов			
	Зн.7	Методология построения информационных систем и баз данных по документам организации и требования к нормативному обеспечению их функционирования			
	Зн.8	Информационные технологии, используемые в организации учета, использования, обеспечения сохранности и уничтожения документального фонда организации			
	Зн.9	Критерии ценности и сроки хранения документов организации, принципы принятия решений по вопросу их дальнейшего хранения или уничтожения			
	Зн.10	Принципы и методы совершенствования системы хранения документального фонда организации			
	Зн.11	Требования, предъявляемые к членам экспертной комиссии организации			
	Зн.12	Требования охраны труда			
14	ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА				
	14.009	ОХОТОВЕД	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3		Организация охоты, охраны, воспроизводства и регулирования численности охотничьих ресурсов
	A	Организация заготовок продукции охоты и сбора биологического материала		Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена	
	A/01.5	Обеспечение сбора биологического материала для проведения ветеринарно-санитарного контроля охотничьей продукции, проведение профилактических ветеринарных мероприятий для сохранения здоровья охотничьих животных			
	ТД.1	Анализ состояния популяций охотничьих животных с целью своевременного выявления заболеваний			
	ТД.2	Принятие комплекса необходимых мер с целью недопущения эпизоотий при обнаружении погибших охотничьих животных с признаками опасных заболеваний			
	ТД.3	Контроль своевременного предоставления на пункты ветеринарно-санитарного контроля туш охотничьих животных и шкурок пушных зверей для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы			
	ТД.4	Уведомление ветеринарных служб о фактах обнаружения охотничьих животных с признаками болезней, травм, а также трупов павших охотничьих животных			
	ТД.5	Первичный анализ причин гибели охотничьих животных			
	ТД.6	Отбор проб биоматериала для анализа на наличие инфекционных и инвазионных заболеваний			
	ТД.7	Контроль соблюдения правил гигиены при обращении с потенциально зараженными трупами животных			
	ТД.8	Сбор и первичный анализ материала для установления причин гибели охотничьих животных			
	ТД.9	Сбор биоматериала при осуществлении охоты в научных целях			

ТД.10	Контроль утилизации и уничтожения павших охотничьих животных и биологических отходов			
ТД.11	Контроль осуществления профилактических ветеринарных мероприятий для сохранения здоровья охотничьих животных			
У.1	Выявлять причины изменения в поведении охотничьих животных			
У.2	Определять и фиксировать признаки травм и ранений, послуживших причиной гибели животных, а также внешние и клинические признаки основных заболеваний охотничьих животных			
У.3	Контролировать соблюдение санитарно-гигиенических правил при обращении с потенциально зараженными трупами животных			
У.4	Взаимодействовать с ветеринарными и противоэпидемиологическими службами			
Зн.1	Основные положения ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий по защите охотничьих ресурсов от болезней			
Зн.2	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов			
Зн.3	Основы эпизоотологии охотничьих животных			
Зн.4	Основы паразитологии охотничьих животных			
Зн.5	Требования ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и шкур охотничьих животных			
Зн.6	Санитарно-гигиенические правила обращения с больными животными и трупами павших животных			
Зн.7	Порядок взаимодействия с органами ветеринарно-санитарного контроля			
Зн.8	Порядок взаимодействия с медицинскими, научно-исследовательскими организациями			
А/02.5	Контроль проведения первичной обработки мяса охотничьих животных и пушно-мехового сырья, хранение и реализация мясной и пушно-меховой охотничьей продукции			
ТД.1	Руководство персоналом охотхозяйственной организации, отдельными охотниками и охотничьими бригадами			
ТД.2	Контроль свежевания, разделки и первичной обработки туш и шкур диких копытных, медведей, тушек и шкурок прочих охотничьих зверей, пернатой дичи			
ТД.3	Обеспечение и контроль хранения и реализации мясной и пушно-меховой охотничьей продукции			
ТД.4	Консультирование персонала по приемам обработки охотничьей продукции			
ТД.5	Контроль проведения профилактической дезинфекции помещений для первичной обработки и хранения мяса диких охотничьих животных, а также используемого при работе инвентаря			
ТД.6	Контроль утилизации биологических отходов			
У.1	Использовать современные методы заготовки и первичной обработки мяса диких животных			
У.2	Разрабатывать и принимать решения в области управления персоналом			
У.3	Контролировать процесс свежевания, разделки и первичной обработки туш и шкур диких копытных, медведей, пернатой дичи			

У.4	Контролировать процесс хранения мяса охотничьих животных (в том числе в полевых условиях)			
У.5	Контролировать процесс утилизации биологических отходов в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами			
Зн.1	Основные свойства шкур пушных зверей			
Зн.2	Техника и способы съема шкур зверей			
Зн.3	Инструменты и приспособления для съема шкур и их назначение			
Зн.4	Технология первичной обработки и консервации шкур			
Зн.5	Способы правки шкур			
Зн.6	Технология первичной обработки пушно-мехового сырья			
Зн.7	Способы хранения пушно-мехового сырья			
Зн.8	Стандарты на пушно-меховое сырье			
Зн.9	Технология консервации животного сырья для медицины			
Зн.10	Основы таксидермии			
Зн.11	Технология первичной обработки охотничьих трофеев			
Зн.12	Основные требования, предъявляемые к оформлению охотничьих трофеев			
Зн.13	Приемы разделки туш копытных животных и медведей			
Зн.14	Приемы обработки тушек пернатой дичи			
Зн.15	Требования к условиям хранения и транспортировки мясной продукции охоты			
Зн.16	Требования к условиям хранения и транспортировки пушно-меховой продукции охоты			
Зн.17	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов			
Зн.18	Правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений			
Зн.19	Нормативные правовые акты в сфере ветеринарии, регулирующие оборот продукции охоты			
Зн.20	Нормативные правовые акты, регламентирующие требования к качеству мяса диких животных и пернатой дичи			
В	Организация охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуг в этой области	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат	
В/01.6	Руководство подготовкой и проведением всех видов охоты	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3		
ТД.1	Мониторинг нормативных правовых актов в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства Российской Федерации	ПКос-1.1; ПКос-1.3		
ТД.2	Анализ рынка услуг в области охоты			
ТД.3	Составление плана ведения охотничьего хозяйства			
ТД.4	Определение видов хозяйственной деятельности, необходимых для осуществления различных видов охоты			

ТД.5	Руководство учетами численности охотничьих животных			
ТД.6	Разработка и ведение базы данных охотничьих участков и егерских обходов			
ТД.7	Оформление разрешительных документов на право охоты			
ТД.8	Контроль соблюдения правил безопасного обращения с охотничьим оружием и требований охраны труда на охоте			
ТД.9	Оказание первой помощи при возникновении опасности здоровью и жизни человека			
У.1	Определять по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных	ПКос-2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3		
У.2	Осуществлять поиск и отслеживание охотничьих животных			
У.3	Определять оптимальную промысловую нагрузку на охотничьи угодья			
У.4	Прогнозировать динамику численности охотничьих животных			
У.5	Ориентироваться на местности, по картам, с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывать маршруты в охотничьих угодьях			
У.6	Использовать средства приманивания охотничьих животных (манки, подсадных уток, чучела)			
У.7	Применять самодельные орудия для охоты			
У.8	Определять тяжесть ранения охотничьего животного, организовывать добор подранков			
У.9	Применять охотничье оружие для охоты			
У.10	Управлять автотранспортными средствами, в том числе внедорожными (при необходимости)			
У.11	Осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета			
У.12	Оказывать первую помощь при возникновении опасности здоровью и жизни человека			
Зн.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов			
Зн.2	Законодательство Российской Федерации в сфере оборота и применения оружия			
Зн.3	Законодательство Российской Федерации в сфере туристской деятельности			
Зн.4	Принципы, функции и методы управления организацией и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства			
Зн.5	Особенности промысловой, любительской и спортивной охоты; охоты в целях регулирования численности охотничьих животных; охоты в целях осуществления научно-исследовательской деятельности и образовательной деятельности; охоты в целях акклиматизации, переселения и гибридизации охотничьих животных; охоты в целях содержания и разведения охотничьих животных; охоты для обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности			
Зн.6	Специфика подведомственных охотничьих угодий			
Зн.7	Требования к оформлению разрешительных документов в сфере охоты			
Зн.8	Методы различных видов охоты и способы добычи охотничьих животных			

Зн.9	Этносоциальные особенности различных видов охоты			
Зн.10	Этика и этикет различных видов охоты			
Зн.11	Требования к проведению трофейной охоты и методы оценки трофейных качеств охотничьих животных			
Зн.12	Требования охраны труда, безопасные методы и приемы выполнения работ, обращения с охотничьим оружием и орудиями лова			
Зн.13	Основные системы и виды охотничьего оружия			
Зн.14	Особенности снаряжения боеприпасов к охотничьему оружию			
Зн.15	Устройство и назначение охотничьего оружия, приспособлений и боеприпасов			
Зн.16	Назначение основных видов самозарядных орудий и снаряжения для охоты			
Зн.17	Приемы использования современных средств коммуникации (радиосвязь, приборы спутниковой навигации), фото- и видеосъемки			
Зн.18	Виды охотничьих животных			
Зн.19	Биология охотничьих животных	ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3		
Зн.20	Особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе			
Зн.21	Основы дичеразведения	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3		
Зн.22	Изменения сезонной активности охотничьих животных			
Зн.23	Основы строения и расположения органов животных			
Зн.24	Типы ранений охотничьих животных и их внешние признаки			
Зн.25	Приемы оказания первой помощи пострадавшим			
В/02.6	Организация охотничьего собаководства	ПКос-1; ПКос-3		
ТД.1	Анализ поголовья производителей			
ТД.2	Руководство применением охотничьих собак для различных видов охоты и добора подранков			
ТД.3	Контроль соответствия охоты с охотничьими собаками требованиям охотничьего законодательства Российской Федерации			
ТД.4	Развитие и поддержание рабочих качеств охотничьих собак			
ТД.5	Проведение необходимых профилактических мероприятий, связанных с ветеринарным обслуживанием охотничьих собак			
У.1	Осуществлять обучение охотничьих собак			
У.2	Определять породную принадлежность охотничьих собак			
У.3	Использовать охотничьих собак для осуществления различных видов охоты			
У.4	Применять охотничьих собак для добора подранков			
Зн.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов	ПКос-1.1		
Зн.2	Стандарты пород охотничьих собак, действующие в Российской Федерации			
Зн.3	Требования, предъявляемые к рабочим качествам охотничьих собак			
Зн.4	Специфика применения различных пород охотничьих собак для осуществления охоты			
Зн.5	Основы общей дрессировки охотничьих собак			

Зн.6	Правила проведения испытаний и состязаний охотничьих собак			
Зн.7	Особенности поведения охотничьих собак			
Зн.8	Особенности биологии собак	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3		
Зн.9	Правила содержания и перевозки охотничьих собак			
Зн.10	Основные болезни собак, их профилактика и первая помощь			
Зн.11	Основы кормления и разведения охотничьих собак			
В/03.6	Контроль технического обслуживания транспортных средств и оборудования, применяемых в охотничьем хозяйстве			
ТД.1	Контроль подготовки транспортных средств для проведения охоты			
ТД.2	Контроль соблюдения требований охраны труда при перевозке охотников и охотничьих собак			
У.1	Контролировать техническое обслуживание транспортных средств			
У.2	Управлять автомобилем транспортными средствами, в том числе внедорожными (при необходимости)			
У.3	Разрабатывать и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, управления персоналом в охотничьем хозяйстве			
Зн.1	Правила дорожного движения			
Зн.2	Требования охраны труда при перевозке людей и грузов			
Зн.3	Основы технического устройства транспортных средств, применяемых в охотничьем хозяйстве			
Зн.4	Методы управления персоналом			
С	Организация и контроль охраны, воспроизводства и рационального использования охотничьих животных	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3	Высшее образование - специалитет или магистратура или Высшее образование - бакалавриат	
С/01.7	Мониторинг охотничьих угодий и проектирование охотничьей инфраструктуры	ПКос-1		
ТД.1	Руководство обследованием охотничьих угодий			
ТД.2	Анализ и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры			
ТД.3	Разработка плана благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры			
ТД.4	Составление перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры			
ТД.5	Планирование деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования			
У.1	Планировать работу по благоустройству охотничьих угодий			
У.2	Составлять бизнес-план по развитию охотничьего хозяйства			
У.3	Разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры			
У.4	Управлять механическими транспортными средствами, в том числе внедорожными (при необходимости)			
У.5	Ориентироваться на местности по картам, с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывать маршруты в охотничьих угодьях			

У.6	Осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета			
У.7	Использовать различные виды оборудования и инвентаря для осуществления хозяйственных работ в охотничьих угодьях			
Зн.1	Законодательство Российской Федерации в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений			
Зн.2	Законодательство Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов	ПКос-1.1		
Зн.3	Назначение и устройство объектов охотничьей инфраструктуры			
Зн.4	Методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользовании			
Зн.5	Основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры			
Зн.6	Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий			
Зн.7	Основы топографии и ориентирования на местности			
С/02.7	Организация охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3		
ТД.1	Сбор информации о состоянии популяций охотничьих животных и среде их обитания			
ТД.2	Управление охотничьим хозяйством в закрепленных угодьях или иной определенной территории			
ТД.3	Планирование учета численности охотничьих животных в соответствии с установленными законодательством Российской Федерации методиками			
ТД.4	Контроль соблюдения установленных законодательством Российской Федерации методик учета численности охотничьих животных			
ТД.5	Обработка данных учета численности охотничьих животных для их предоставления в контролирующие инстанции			
ТД.6	Анализ данных о распределении охотничьих животных на территории охотничьих угодий			
ТД.7	Анализ данных о численности и половозрастном составе поголовья охотничьих животных			
ТД.8	Составление обоснованной заявки на квоты добычи охотничьих ресурсов, добыча которых осуществляется в соответствии с лимитами			
ТД.9	Отстрел и отлов определенного количества охотничьих животных заданных половозрастных характеристик			
ТД.10	Руководство регулированием численности диких животных, наносящих вред популяциям охотничьих животных			
ТД.11	Руководство охраной охотничьих угодий			
ТД.12	Контроль правильного составления сообщений о выявленных нарушениях в сфере охоты			
ТД.13	Осмотр орудий охоты, транспортных средств, продукции охоты, предметов, находящихся при охотнике			
У.1	Применять нормативную и методическую документацию			
У.2	Производить наблюдения за охотничьими животными, анализировать следы их жизнедеятельности			
У.3	Обследовать среду обитания охотничьих животных			

У.4	Определять и наносить на карты угодий маршруты по учету охотничьих ресурсов			
У.5	Определять половозрастные признаки отдельных особей охотничьих животных			
У.6	Осуществлять практические действия по поиску, выслеживанию, преследованию и добыче охотничьих животных - объектов регулирования численности			
У.7	Пользоваться техникой добычи охотничьих животных с применением охотничьего оружия			
У.8	Пользоваться техникой отлова охотничьих животных			
У.9	Ориентироваться на местности, по картам, с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывать маршруты в охотничьих угодьях			
У.10	Применять различные способы охоты для повышения эффективности регулирования численности охотничьих животных			
У.11	Использовать средства приманивания охотничьих животных (манки, подсадных уток, чучела)			
У.12	Определять тяжесть ранения охотничьего животного, организовывать и производить добор подранков			
У.13	Осуществлять регулярный обход (объезд) охотничьих угодий с соблюдением норм законодательства Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов			
У.14	Составлять сообщения о выявленных нарушениях в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов			
У.15	Производить осмотр орудий охоты, транспортных средств, предметов, находящихся при охотнике			
У.16	Применять специальные средства и служебное оружие, а также разрешенное в качестве служебного гражданское оружие самообороны и охотничье огнестрельное оружие			
Зн.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов			
Зн.2	Основы делопроизводства			
Зн.3	Основы криминалистики			
Зн.4	Специфика охотничьих угодий			
Зн.5	Биология охотничьих животных			
Зн.6	Особенности поведения охотничьих животных в природной среде			
Зн.7	Изменения сезонной активности охотничьих животных			
Зн.8	Специфика распределения охотничьих животных в охотничьих угодьях			
Зн.9	Актуальные методики учета численности охотничьих животных			
Зн.10	Основы строения и расположения органов животных			
Зн.11	Типы ранений охотничьих животных и их внешние признаки			
Зн.12	Приемы безопасного обращения с охотничьим оружием			
Зн.13	Методы осуществления различных видов охоты и способы добычи охотничьих животных			
Зн.14	Виды и особенности охоты в целях регулирования численности охотничьих животных			
С/03.7	Планирование биотехнических работ в охотничьем хозяйстве	ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3		

	ТД.1	Оценка качества охотничьих угодий и определение оптимальной численности охотничьих животных			
	ТД.2	Определение фактической численности охотничьих животных и видового направления деятельности охотничьего хозяйства	ПКос-1.3		
	ТД.3	Определение пропускной способности охотничьего хозяйства			
	ТД.4	Анализ эффективности биотехнических мероприятий			
	ТД.5	Анализ данных учета численности охотничьих животных с целью планирования и организации биотехнических мероприятий			
	ТД.6	Проектирование и формирование комплекса биотехнических мероприятий и оптимального плана их выполнения			
	ТД.7	Контроль соблюдения правил пожарной безопасности в охотничьих угодьях			
	У.1	Формировать на основе результатов натурного обследования охотничьих угодий и материалов учетов эффективный комплекс биотехнических мероприятий, направленных на увеличение и поддержание оптимальной численности охотничьих животных			
	У.2	Производить наблюдения за охотничьими животными, анализировать следы их жизнедеятельности			
	У.3	Осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета			
	У.4	Оценивать эффективность проводимых биотехнических мероприятий			
	У.5	Использовать средства фото- и видеofиксации для оценки эффективности проводимых биотехнических работ			
	Зн.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов			
	Зн.2	Методы управления персоналом в охотничьем хозяйстве и природопользовании			
	Зн.3	Актуальные методики учета численности охотничьих животных			
	Зн.4	Классические, актуальные и новейшие методы биотехники			
	Зн.5	Биология охотничьих животных			
	Зн.6	Правила пожарной безопасности в лесах			
15		РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО			
	15.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДНЫМ БИОРЕСУРСАМ И АКВАКУЛЬТУРЕ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		Мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими, производство продукции товарной аквакультуры и искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов
	А	Ведение технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов		Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)	
	А/01.4	Выполнение простых и средней степени сложности технологических операций по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
	ТД.1	Выращивание посадочного материала аквакультуры			
	ТД.2	Выращивание товарной продукции аквакультуры			
	ТД.3	Инкубирование икры гидробионтов			
	ТД.4	Подращивание молоди аквакультуры			
	ТД.5	Кормления гидробионтов			

ТД.6	Отлавливание и отбор производителей аквакультуры			
ТД.7	Выполнение операций по отбору, отсадке и содержанию производителей лососевых и осетровых рыб			
ТД.8	Осуществление контроля процесса развития эмбрионов, наступления ключевых стадий развития (выклев, переход на экзогенное питание, смолтификация)			
ТД.9	Стимуляция созревания производителей лососевых и осетровых рыб, их инъектирование			
ТД.10	Получение половых продуктов, оплодотворение и обесклеивание икры			
ТД.11	Проведение селекционно-племенной работы с рыбами всех видов			
ТД.12	Определение пола и выбраковка травмированных и больных рыб, заготовка гипофиза, приготовление суспензии гипофиза, наблюдение за процессом инкубации, отбор больных и погибших личинок, икринок			
ТД.13	Ведение процесса набухания и лечебно-профилактической обработки икры, загрузка и разгрузка инкубационных аппаратов, регулирование температуры воды в лотках			
ТД.14	Ведение процесса подращивания молоди рыб всех видов в лотках, бассейнах, садках, прудах			
ТД.15	Вылов, контрольный облов, пересадка, сортировка рыбы по видам и размерно-весовым группам			
ТД.16	Проведение лечебно-профилактической обработки рыбы с приготовлением растворов необходимой концентрации			
ТД.17	Вылавливание посадочного материала и товарной продукции аквакультуры			
ТД.18	Подготовка живой рыбы, личинок и икры гидробионтов к транспортировке			
ТД.19	Проведение агрономелиоративных работ на прудах аквакультуры			
ТД.20	Удобрение прудов аквакультуры			
ТД.21	Отбор и фиксирование гидробиологических проб			
ТД.22	Определение различных видов гидробионтов по внешним признакам и с помощью определителей			
ТД.23	Проведение простых микробиологических исследований объектов аквакультуры			
У.1	Заготавливать производителей в естественных водоемах аквакультуры			
У.2	Производить бонитировку производителей и ремонтного стада аквакультуры			
У.3	Устанавливать и эксплуатировать садки для разведения рыбы			
У.4	Производить расчет доз гипофизарных препаратов, сроков созревания производителей и качества спермы			
У.5	Определять момент созревания производителей			
У.6	Определять процент оплодотворения икры			
У.7	Производить антипаразитарную и лечебно-профилактическую обработку гидробионтов			
У.8	Оборудовать кормовые места для гидробионтов			
У.9	Готовить сухие, тестообразные и пастообразные корма для гидробионтов			
У.10	Производить работы по выращиванию живых кормов для гидробионтов			

У.11	Вносить минеральные и органические удобрения в водоемы для аквакультуры			
У.12	Вносить ростостимулирующие добавки в водоемы для аквакультуры			
У.13	Производить контрольные ловы, пересадку и сортировку гидробионтов по видам и размерно-весовым группам			
У.14	Производить сезонные работы, связанные с зимовкой гидробионтов			
У.15	Отбирать и фиксировать гидробиологические пробы			
У.16	Определять различные виды гидробионтов по внешним признакам и с помощью определителей			
У.17	Вести подготовку нерестовых прудов при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.18	Вылавливать производителей после нереста при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.19	Вылавливать и учитывать личинок гидробионтов			
У.20	Пересаживать личинок в выростные пруды при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.21	Вносить минеральные и органические удобрения в выростные пруды при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.22	Выполнять различные виды мелиоративных работ при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.23	Применять оборудование для отлова и учета сеголетков, двухлетков, годовиков и двухгодовиков при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.24	Пересаживать сеголетков и двухлетков в зимовальные пруды при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.25	Применять методы аэрации воды в зимовальных прудах при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.26	Определять концентрацию кислорода в воде при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.27	Зарыблять нагульные пруды при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.28	Определять плотность посадки рыбы при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.29	Удобрять нагульные пруды при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.30	Готовить корма для рыб при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.31	Производить учет товарной рыбы при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.32	Применять оборудование для транспортировки рыбы разных видов с учетом их возраста и плотности посадки			
У.33	Определять плотность посадки различных видов рыб в пруды, озера, садки при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.34	Кормить рыбу в прудах, озерах, садках при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.35	Удобрять озера при выполнении технологических операций аквакультуры			

У.36	Эксплуатировать садки различных типов при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.37	Выполнять технологические операции по выращиванию раков			
У.38	Выполнять технологические операции по выращиванию товарных ракообразных в прудах, садках, бассейнах, установках с замкнутым водоснабжением			
У.39	Выполнять технологические операции по выращиванию устриц			
У.40	Выполнять технологические операции по обслуживанию коллекторов для мидий и морских гребешков			
Зн.1	Типы рыбоводных хозяйств			
Зн.2	Назначение и характеристика одно-, двух- и трехлетних оборотов рыбоводных хозяйств			
Зн.3	Основные требования к рыбоводным водоемам и плантациям марикультуры			
Зн.4	Основные производственные процессы рыбоводства и марикультуры			
Зн.5	Способы и технологии перевозки живой рыбы, личинок и икры			
Зн.6	Виды кормов и удобрений в аквакультуре			
Зн.7	Зависимость жизнедеятельности разных видов гидробионтов от факторов внешней среды			
Зн.8	Гидробиологические и гидрохимические свойства воды как среды жизни гидробионтов			
Зн.9	Влияние качественного и количественного состава растворенных веществ на рост и развитие гидробионтов			
Зн.10	Характеристики водоемов аквакультуры и факторы их продуктивности			
Зн.11	Основные группы кормовых, хищных, паразитических и промысловых гидробионтов			
Зн.12	Биологические особенности объектов рыбоводства и марикультуры			
Зн.13	Требования, предъявляемые к работе с производителями лососевых и осетровых рыб, при получении половых продуктов			
Зн.14	Правила обращения с живой рыбой, икрой, личинками и молодь рыб			
Зн.15	Требования, предъявляемые к качеству спермы рыб, условия ее хранения			
Зн.16	Факторы, влияющие на прохождение стадии развития эмбрионов, предличинок, личинок и мальков рыб			
Зн.17	Требования, предъявляемые к селекционно-племенной работе с рыбами			
Зн.18	Правила и способы контрольного облова сеголетков, ремонтной рыбы лососевых и осетровых видов			
Зн.19	Правила бонитировки и инвентаризации рыбы			
Зн.20	Биотехника выращивания рыбы в садках и бассейнах тепловодных хозяйств			
Зн.21	Оптимальные условия среды для разных видов гидробионтов			
Зн.22	Время посадки производителей карпа на нерест при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.23	Правила профилактической обработки производителей рыб при выполнении технологических операций аквакультуры			

Зн.24	Требования, предъявляемые к нерестовым прудам			
Зн.25	Методы вылова производителей и личинок при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.26	Способы учета и пересадки личинок при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.27	Технология выращивания сеголетков при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.28	Требования к удобрению прудов и их мелиорации при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.29	Методы вылова годовиков и двухгодовиков из зимовальных прудов			
Зн.30	Способы облова, учета и пересадки рыбы после зимовки			
Зн.31	Методика определения или измерения концентрации кислорода в воде и проточности воды			
Зн.32	Методика определения плотности посадки рыбы в нагульные пруды			
Зн.33	Технологии выращивания двухлетков и трехлетков карпа			
Зн.34	Способы удобрения нагульных прудов, их облова при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.35	Методы повышения продуктивности прудов во время летования			
Зн.36	Методы транспортировки рыбы разного возраста и вида при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.37	Методика определения плотности посадки рыбы в пруды, садки и озера			
Зн.38	Способы кормления рыбы в прудах, озерах, садках при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.39	Способы внесения удобрений в пруды и озера при выполнении технологических операций аквакультуры			
Зн.40	Конструкция садков различных типов для выполнения технологических операций аквакультуры			
Зн.41	Требования к условиям выращивания и кормам для ракообразных			
Зн.42	Особенности конструкции прудов, садков, бассейнов, установок с замкнутым водоснабжением для выращивания ракообразных			
Зн.43	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, производственной и экологической безопасности при выполнении технологических операций аквакультуры			
Др.1	Работа осуществляется рабочим определенного локальным нормативным актом разряда в соответствии со сложностью выполняемой работы			
А/02.4	Эксплуатация, обслуживание и текущий ремонт гидротехнических сооружений и оборудования, используемых в аквакультуре			
ТД.1	Эксплуатация гидротехнических сооружений, используемых в аквакультуре			
ТД.2	Обслуживание и текущий ремонт гидротехнических сооружений, используемых в аквакультуре			

ТД.3	Проведение работ по рыбохозяйственной мелиорации водоемов аквакультуры			
ТД.4	Изготовление рыбоводного инвентаря и орудий лова, используемых в аквакультуре			
ТД.5	Эксплуатация оборудования рыбозаводных заводов			
ТД.6	Эксплуатация технических средств рыбоводства и марикультуры			
ТД.7	Эксплуатация механизмов для приготовления и раздачи кормов, используемых в аквакультуре			
ТД.8	Эксплуатация механизмов для удобрения прудов и антипаразитарной обработки рыбы, используемых в аквакультуре			
ТД.9	Эксплуатация машин и механизмов для аэрации воды, используемых в аквакультуре			
ТД.10	Эксплуатация орудий лова, используемых в аквакультуре			
ТД.11	Эксплуатация машин и механизмов для облова и перевозки рыбы, используемых в аквакультуре			
У.1	Контролировать режимы работы гидротехнических сооружений			
У.2	Диагностировать неисправности оборудования, используемого при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.3	Производить операции по ремонту гидротехнических сооружений при выполнении технологических операций аквакультуры			
У.4	Производить работы по рыбоводно-технической и агро-рыбоводной мелиорации			
У.5	Изготавливать и ремонтировать рыбоводный инвентарь и орудия лова			
У.6	Загружать и выгружать, взвешивать, затаривать корма, удобрения, известь, вещества, применяемые в рыбоводстве и марикультуре			
У.7	Подготавливать к работе оборудование рыбозаводных заводов			
У.8	Пользоваться весельными и моторными лодками			
У.9	Регулировать водообмен в прудах, бассейнах, инкубационных аппаратах			
Зн.1	Устройства основных гидротехнических сооружений, применяемых при выполнении технологических процессов аквакультуры			
Зн.2	Виды гидротехнических сооружений рыбозаводных прудов			
Зн.3	Принципы функционирования водоснабжающей и водосбрасывающей сети, рыбоулавливателей и водоподводящих сооружений			
Зн.4	Характеристики водосборов, осадков, местного стока и грунтовых вод			
Зн.5	Рыбоводные, зоотехнические и агро-мелиоративные требования к водоемам			
Зн.6	Сущность и содержание рыбохозяйственной мелиорации в естественных и искусственных водоемах			
Зн.7	Характеристики строительных материалов, применяемых для ремонта гидротехнических сооружений при выполнении технологических процессов аквакультуры			
Зн.8	Виды мелиоративных работ при выполнении технологических процессов аквакультуры			
Зн.9	Устройства и правила эксплуатации применяемого рыбозаводного оборудования и механизмов			
Зн.10	Машины, механизмы, оборудование и инвентарь для лова рыбы			

Зн.11	Устройство и правила эксплуатации машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов при выполнении технологических процессов аквакультуры			
Зн.12	Устройство и правила эксплуатации машин и механизмов для аэрации воды при выполнении технологических процессов аквакультуры			
Зн.13	Устройство и правила эксплуатации машин и установок для внесения удобрений и проведения антипаразитарной обработки рыбы			
Зн.14	Правила работы с контрольно-измерительной аппаратурой при выполнении технологических процессов аквакультуры			
Зн.15	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, производственной и экологической безопасности при эксплуатации, обслуживании и текущем ремонте гидротехнических сооружений и оборудования, используемых при выполнении технологических операций аквакультуры			
Др.1	Работа осуществляется рабочим определенного локальным нормативным актом разряда в соответствии со сложностью выполняемой работы			
В	Лабораторный контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры		Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)	
В/01.4	Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.1	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.2	Подготовка расходных материалов, проб, растворов, реактивов и питательных сред для проведения контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания			
ТД.3	Ежедневное техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания			
ТД.4	Осуществление безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в процессе лабораторного контроля качества и безопасности водных биологических ресурсов и среды их обитания			
ТД.5	Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты в процессе лабораторного контроля качества и безопасности водных биологических ресурсов и среды их обитания			

У.1	Оценивать состояние рабочего места лаборатории и лабораторные условия в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.2	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.3	Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания			
У.4	Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.5	Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания			
У.6	Отбирать пробы водных биологических ресурсов и среды их обитания на разных этапах в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.7	Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа водных биологических ресурсов и среды их обитания			
У.8	Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа водных биологических ресурсов и среды их обитания			
У.9	Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.10	Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.11	Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов			
У.12	Проверять сроки действия аттестатов или сертификатов применяемых контрольно-измерительных приборов			
У.13	Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

У.14	Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в соответствии с требованиями технологической документации			
У.15	Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.16	Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания			
У.17	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования			
У.18	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.19	Применять в процессе лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания спецодежду и средства индивидуальной защиты			
У.20	Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.1	Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.2	Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания			
Зн.3	Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в соответствии с требованиями технологической документации			
Зн.4	Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами			
Зн.5	Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа водных биологических ресурсов и среды их обитания на всех этапах технологического процесса оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.6	Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа водных биологических ресурсов и среды их обитания на разных этапах процесса оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

Зн.7	Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований			
Зн.8	Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания			
Зн.9	Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания по точкам контроля на разных этапах производства			
Зн.10	Методы проведения испытаний образцов водных биологических ресурсов и среды их обитания на разных этапах процесса оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.11	Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания			
Зн.12	Показатели качества водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.13	Требования охраны труда при работе в химической и микробиологической лаборатории для исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания на разных этапах процесса оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.14	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.15	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.16	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
В/02.4	Проведение лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.1	Отбор проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.2	Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

ТД.3	Проведение спектральных и полярографических анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.4	Проведение химических и физико-химических анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.5	Проведение органолептических исследований состава и параметров водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.6	Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.7	Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.1	Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.2	Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.3	Проводить лабораторные исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.4	Подбирать и применять лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.5	Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.6	Представлять данные проведенных лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.7	Обрабатывать результаты лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

У.8	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.9	Анализировать состояние специализированного оборудования по проведению лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.10	Анализировать рабочие растворы на соответствие параметрам для проведения лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.11	Определять значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии			
У.12	Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.13	Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.14	Утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.15	Руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа при лабораторных исследованиях водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.16	Настраивать работу оборудования для проведения спектральных и полярографических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.17	Производить оценку и контроль выполнения спектральных, полярографических и пробирных анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.18	Готовить образцы к проведению спектральных, полярографических и пробирных анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

У.19	Снимать показания с приборов, используемых при проведении спектральных и полярографических исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.20	Применять специальное программное обеспечение для проведения спектральных и полярографических анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.21	Производить регистрацию и расчеты анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.22	Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.23	Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.24	Осуществлять химический и физико-химический анализ водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.25	Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами состава			
У.26	Проводить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.27	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.28	Применять во время лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания спецодежду и средства индивидуальной защиты в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.29	Вести и составлять документацию во время и по результатам исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.30	Заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры, в том числе в электронном виде			

Зн.1	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.2	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие методы лабораторного исследования водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.3	Основы микробиологии, санитарии и гигиены в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.4	Состав и свойства побочных продуктов в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.5	Основы технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.6	Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.7	Документооборот при проведении лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.8	Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.9	Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.10	Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.11	Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения различных видов исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.12	Свойства реактивов и требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения различных видов исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

Зн.13	Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения различных видов исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.14	Методы определения значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии			
Зн.15	Способы установки ориентировочных титров			
Зн.16	Требования, предъявляемые к рабочим растворам			
Зн.17	Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним			
Зн.18	Технологический процесс приготовления питательных сред			
Зн.19	Основные оптические законы, оптические и электронно-оптические измерения			
Зн.20	Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа			
Зн.21	Методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов для различных видов исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.22	Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения различных видов исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.23	Нормативно-техническая документация по выполнению химических и физико-химических методов исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.24	Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, основные лабораторные операции, показатели качества водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.25	Порядок проведения лабораторных анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.26	Методы расчета результатов лабораторных анализов водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.27	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов лабораторных исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

	Зн.28	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
	Зн.29	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
	Зн.30	Требования охраны труда при работе в химической и микробиологической лаборатории по исследованию водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
	Зн.31	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
С		Организационно-технологическое обеспечение процессов разведения, выращивания, контроля качества и охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена	
	С/01.5	Организационное обеспечение процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
	ТД.1	Организация выполнения в организации аквакультуры технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
	ТД.2	Анализ состояния рынка продукции и услуг в области разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
	ТД.3	Расчет сменных показателей производства объектов аквакультуры в соответствии с заказами на готовую продукцию и результатами анализа состояния рынка продукции и услуг в области разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
	ТД.4	Разработка производственных плановых заданий по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры в соответствии со сменными показателями			
	ТД.5	Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры в соответствии со сменными показателями			
	ТД.6	Организация выполнения технологических операций по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры в соответствии со сменными показателями и технологическими инструкциями			

ТД.7	Организация работ по устранению неисправностей в работе гидротехнических сооружений и технологического оборудования, используемых в аквакультуре, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания, в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.8	Организация работ по эксплуатации и обслуживанию гидротехнических сооружений и технологического оборудования, используемых в аквакультуре, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с эксплуатационной документацией			
ТД.9	Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.10	Изучение рынка и конъюнктуры продукции и услуг в области разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.11	Ведение учетно-отчетной документации производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.1	Рассчитывать основные технико-экономические производственные показатели рыбоводческих организаций			
У.2	Выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности			
У.3	Применять средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности			
У.4	Анализировать состояние рынка продукции и услуг в области разведения и выращивания водных биологических ресурсов, производства продуктов питания из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры			
У.5	Рассчитывать плановые производственные показатели выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.6	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.7	Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде, при выполнении работ и оказании услуг в области разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.8	Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			

У.9	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.10	Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.11	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.12	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.13	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала на технологических линиях производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.1	Правила первичного документооборота, учета и отчетности в организациях аквакультуры			
Зн.2	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.3	Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.4	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.5	Технологии выполнения и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.6	Сменные показатели производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.7	Требования к качеству выполнения технологических операций производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.8	Методы теххимического и лабораторного контроля качества водных биологических ресурсов и их среды обитания в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.9	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями			
Зн.10	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями			

Зн.11	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.12	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.13	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при разведении и выращивании водных биологических ресурсов			
Зн.14	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в производстве по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.15	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в производстве по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.16	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
С/02.5	Технологическое обеспечение процессов контроля качества среды обитания биологических ресурсов	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Проведение гидрологических исследований на рыбохозяйственных водоемах			
ТД.2	Отбор и обработка гидробиологических и гидрохимических проб			
ТД.3	Систематизация и обработка ихтиологического материала			
ТД.4	Оценка состояния ихтиофауны			
ТД.5	Поддержание оптимальных параметров рыбоводных технологических процессов			
ТД.6	Проведение ветеринарно-санитарных и лечебно-профилактических мероприятий при разведении и выращивании водных биологических ресурсов			
У.1	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах			
У.2	Оценивать состояние ихтиофауны			
У.3	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал			
У.4	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы			
У.5	Читать топографические карты, ориентироваться на местности, пользоваться геодезическими инструментами и производить теодолитную съемку местности			
У.6	Вести метеорологические наблюдения			
У.7	Обрабатывать ихтиологический материал			
У.8	Оценивать состояние ихтиофауны			
У.9	Производить гидролого-морфологические работы на водоемах			

У.10	Определять видовой состав гидробионтов (с определителями)			
У.11	Определять сапробность водоемов по организм-индикаторам			
У.12	Метить рыбу			
У.13	Собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ			
У.14	Проводить санитарно-бактериологические исследования почвы, воздуха и воды и вариационную обработку полученных материалов			
У.15	Обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами			
У.16	Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам			
У.17	Пользоваться микроскопической оптической техникой			
У.18	Соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии			
У.19	Готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств			
У.20	Дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт			
У.21	Проводить метеорологические наблюдения, гидрометрические и гидрохимические измерения			
У.22	Осуществлять сбор, качественную и количественную обработку гидробиологических проб			
У.23	Производить регистрацию параметров воды в рыбоводных емкостях			
У.24	Вести журнал регистрации условий выращивания объектов аквакультуры			
У.25	Производить лечебно-профилактическую обработку икры, личинок, молоди, производителей объектов аквакультуры			
У.26	Производить известкование и летование прудов			
У.27	Производить дезинфекцию рыбоводного оборудования			
У.28	Пользоваться измерительными приборами: оксиметром, рН-метром, ионометром			
У.29	Определять неисправности в работе рыбоводного оборудования			
У.30	Регулировать работу рыбоводного оборудования			
У.31	Вести журнал регистрации параметров воды			
У.32	Применять методы профилактики заболеваний и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза			
У.33	Определять необходимое количество извести для внесения на ложе прудов			
У.34	Готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование			
У.35	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах			
Зн.1	Основные понятия и научная терминология в области гидрологии, метеорологии, гидрохимии и гидробиологии			
Зн.2	Правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами			
Зн.3	Физические и химические свойства воды			

Зн.4	Морфология и гидрометрия внутренних водоемов Российской Федерации			
Зн.5	Теоретические основы рыбохозяйственной гидрохимии			
Зн.6	Основные минеральные и органические вещества в воде			
Зн.7	Газовый режим водоемов			
Зн.8	Карбонатное равновесие			
Зн.9	Роль биогенных элементов в водоемах			
Зн.10	Факторы, формирующие основу продуктивности водоемов			
Зн.11	Характеристики продуктивности внутренних водоемов Российской Федерации			
Зн.12	Методы определения продуктивности водоемов			
Зн.13	Методы гидробиологических исследований			
Зн.14	Общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах			
Зн.15	Принципы адаптации водных организмов к среде обитания			
Зн.16	Влияние абиотических факторов среды на гидробионтов			
Зн.17	Пищевые взаимоотношения гидробионтов			
Зн.18	Популяции типичных гидробионтов			
Зн.19	Гидробиоценозы, гидроэкосистемы и экологические основы их рационального освоения			
Зн.20	Видовой состав флоры (низшие и высшие водные растения) и фауны (беспозвоночные и позвоночные животные) водоемов			
Зн.21	Внешние и внутренние признаки гидробионтов, в том числе рыб различных семейств			
Зн.22	Видовой состав микрофлоры воды, почвы и воздуха			
Зн.23	Основные показатели санитарно-гигиенической оценки почвы, воздуха, воды и гидробионтов			
Зн.24	Требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов			
Зн.25	Основные группы микроорганизмов, их классификация			
Зн.26	Значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных			
Зн.27	Микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования			
Зн.28	Правила отбора, доставки и хранения биоматериала			
Зн.29	Типы питательных сред и правила работы с ними			
Зн.30	Методы стерилизации и дезинфекции			
Зн.31	Понятия патогенности и вирулентности			
Зн.32	Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам			
Зн.33	Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных			
Зн.34	Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту			
Зн.35	Нормы гигиены труда			
Зн.36	Классификация моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения			

Зн.37	Правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений			
Зн.38	Основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения			
Зн.39	Санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции			
Зн.40	Принципы действия измерительных приборов и их характеристики			
Зн.41	Технические характеристики рыбоводного оборудования			
Зн.42	Правила регистрации условий выращивания с использованием компьютерной техники			
Зн.43	Правила лечебно-профилактической обработки икры в период инкубации, личинок в период подращивания, мальков в период выращивания			
Зн.44	Требования по известкованию ложа прудов и дезинфекции рыбоводного оборудования			
Зн.45	Основные понятия автоматизированной обработки информации			
Зн.46	Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем			
Зн.47	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в сфере аквакультуры			
Зн.48	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации			
Зн.49	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности			
Зн.50	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности			
Зн.51	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, производственной и экологической безопасности при выполнении технологических операций аквакультуры			
С/03.5	Технологическое обеспечение процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Формирование, содержание и эксплуатирование ремонтно-маточного стада аквакультуры			
ТД.2	Выращивание посадочного материала			
ТД.3	Выращивание товарной продукции аквакультуры			
ТД.4	Разведение живых кормов для разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.5	Организация перевозки гидробионтов			
ТД.6	Проведение диагностики, терапии и профилактики заболеваний объектов аквакультуры			
ТД.7	Проведение племенной работы в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.8	Эксплуатация гидротехнических сооружений и технических средств аквакультуры			
ТД.9	Содержание и разведение аквариумных гидробионтов			
ТД.10	Осуществление отбора, отсадки и выдерживания производителей объектов аквакультуры			
ТД.11	Производство расчета дозы гипофизарных препаратов, приготовление суспензии гипофиза, инъектирование производителей рыб, контроль их созревания			

ТД.12	Получение половых продуктов, определение их качества, осеменение и обесклеивание икры			
ТД.13	Размещение икры в инкубационные аппараты, обеспечение оптимальных параметров инкубации икры, отбор больных и погибших эмбрионов			
ТД.14	Выдерживание предличинок, подращивание личинок и выращивание молоди рыб в аквакультуре			
ТД.15	Выращивание товарной рыбы и беспозвоночных водных животных в аквакультуре			
ТД.16	Кормление объектов аквакультуры			
ТД.17	Бонитировка, инвентаризация племенной рыбы (измерение, взвешивание, мечение различными способами)			
ТД.18	Транспортирование, пересадка, сортировка объектов аквакультуры разного возраста			
ТД.19	Ведение рыбоводного журнала			
У.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо			
У.2	Выращивать посадочный материал (растения, водоросли, планктон)			
У.3	Выращивать промысловые гидробионты (рыбы, ракообразные, моллюски)			
У.4	Рассчитывать количество корма для промысловых рыб и определять его качество			
У.5	Разводить живые корма			
У.6	Производить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов			
У.7	Контролировать качество выращенной продукции			
У.8	Организовывать перевозку гидробионтов			
У.9	Использовать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства			
У.10	Выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания гидробионтов			
У.11	Рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции аквакультуры			
У.12	Проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания гидробионтов			
У.13	Выбирать технические средства для выполнения производственных процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.14	Производить расчеты плотности посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления			
У.15	Заполнять отчетно-учетную документацию технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.16	Определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики			
У.17	Контролировать качество выращенной продукции аквакультуры			
У.18	Работать с производителями рыб, стимулировать созревание их половых клеток			
У.19	Получать икру различными способами (отцеживанием, вскрытием, комбинированным методом)			
У.20	Инкубировать икру в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состояниях			
У.21	Выдерживать предличинок в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках			

У.22	Подрачивать личинок и выращивать молодь в бассейнах, садках, прудах, озерах			
У.23	Кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и условий выращивания			
У.24	Транспортировать оплодотворенную икру, личинок, молодь			
У.25	Проводить интенсификационные мероприятия по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.26	Вести рыбоводный журнал в соответствии с правилами			
У.27	Проектировать аквариумные системы для разных видов гидробионтов			
У.28	Выбирать оборудование для аквариумов, приборы для фильтрации, аэрации, освещения и подогрева аквариумных систем согласно условиям содержания гидробионтов			
У.29	Контролировать режимы содержания аквариумных гидробионтов			
У.30	Разбираться в основных типах сухих, живых, мороженных кормов			
У.31	Составлять рационы кормления аквариумных рыбок			
У.32	Ухаживать за аквариумными растениями и животными			
У.33	Определять основные заболевания аквариумных гидробионтов			
У.34	Выполнять ветеринарные назначения по профилактике и лечению аквариумных рыбок			
У.35	Составлять паспорта водоема и рыбопромыслового участка			
У.36	Поддерживать численность и рационально использовать ресурсы гидробионтов во внутренних водоемах			
У.37	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов			
У.38	Вести учет источников загрязнения, разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.39	Отбирать пробы в случае гибели рыб от различных видов вредного воздействия в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.1	Биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза			
Зн.2	Свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы			
Зн.3	Особенности инкубации икры объектов аквакультуры (осетровых, лососевых, карповых рыб)			
Зн.4	Особенности выдерживания предличинок, подрачивания личинок, выращивания молоди, товарных объектов аквакультуры			
Зн.5	Особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста и изменения условий выращивания			
Зн.6	Методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры			
Зн.7	Интенсификационные методы повышения рыбопродуктивности рыбоводных прудов, озер			
Зн.8	Правила ведения рыбоводного журнала			
Зн.9	Биологические основы аквакультуры			

Зн.10	Биология объектов аквакультуры			
Зн.11	Значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике			
Зн.12	Основы селекционно-племенной работы в аквакультуре			
Зн.13	Особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов			
Зн.14	Технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа			
Зн.15	Биотехника разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах			
Зн.16	Биотехника разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах			
Зн.17	Биотехника воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб			
Зн.18	Устройство гидротехнических сооружений, применяемых в аквакультуре			
Зн.19	Оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений			
Зн.20	Технические средства аквакультуры			
Зн.21	Способы транспортировки живой рыбы и икры			
Зн.22	Основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики			
Зн.23	Основные понятия автоматизированной обработки информации			
Зн.24	Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем			
Зн.25	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в сфере аквакультуры			
Зн.26	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации			
Зн.27	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности			
Зн.28	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, производственной и экологической безопасности при выполнении технологических операций аквакультуры			
С/04.5	Технологическое обеспечение процессов охраны биологических ресурсов и среды их обитания	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Выполнение работ по поддержанию численности и рациональному использованию водных биоресурсов в рыбохозяйственных водоемах			
ТД.2	Организация работ по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах			
ТД.3	Регулирование любительского и спортивного рыболовства в рыбохозяйственных водоемах			
ТД.4	Организация охраны водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла в рыбохозяйственных водоемах			
У.1	Составлять паспорта рыбохозяйственных водоемов и рыбопромысловых участков			
У.2	Поддерживать численность гидробионтов во внутренних водоемах			
У.3	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов			
У.4	Вести учет источников загрязнения в рыбохозяйственных водоемах			

У.5	Отбирать пробы в случае гибели рыб от различных видов вредного воздействия			
У.6	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство на рыбохозяйственных водоемах			
У.7	Охранять водные биоресурсы и среду их обитания от незаконного промысла			
У.8	Составлять протоколы и оформлять документы в случае нарушения рыбоохранного законодательства Российской Федерации на рыбохозяйственных водоемах			
У.9	Определять признаки незаконного промысла на рыбохозяйственных водоемах			
У.10	Осуществлять контроль водозаборов и рыбозащитных устройств			
У.11	Классифицировать признаки незаконного промысла			
У.12	Находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в том числе связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов			
У.13	Классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности в рыбохозяйственных водоемах			
У.14	Применять нормативные правовые акты в случае вредного воздействия на рыбохозяйственные водоемы			
У.15	Вести учет источников загрязнения рыбохозяйственных водоемов			
У.16	Оформлять документы по оперативному контролю состояния рыбохозяйственных водоемов			
У.17	Применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах			
Зн.1	Основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации			
Зн.2	Нормативные правовые акты по защите водной среды и биологических ресурсов			
Зн.3	Меры ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства Российской Федерации и международных соглашений по рыболовству			
Зн.4	Сырьевая база рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования			
Зн.5	Правила рыболовства (промышленного и любительского)			
Зн.6	Права и обязанности органов рыбоохраны			
Зн.7	Перечень основных предельно допустимых концентраций вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов			
Зн.8	Методы и способы очистки сточных вод			
Зн.9	Система стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов			
Зн.10	Ветеринарно-санитарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств			
Зн.11	Основные понятия автоматизированной обработки информации			
Зн.12	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в сфере аквакультуры			
Зн.13	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации			

Зн.14	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности			
Зн.15	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, производственной и экологической безопасности при выполнении технологических операций аквакультуры			
С/05.5	Технологическое обеспечение ихтиологических исследований	ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Контрольные обловы и взятие репрезентативной выборки из промысловых уловов			
ТД.2	Определение видового и размерного состава уловов			
ТД.3	Полный или неполный биологический анализ рыб			
ТД.4	Отбор регистрирующих структур для определения возраста, проб по питанию, плодовитости			
ТД.5	Наблюдение за распределением рыб, состоянием нерестилищ, нерестовыми миграциями, скатом молоди			
ТД.6	Отбор гидробиологических проб по стандартным методикам для контроля кормовой базы рыб			
ТД.7	Измерение стандартных параметров водной среды с помощью гидрологических и гидрохимических приборов			
ТД.8	Ведение документации по результатам полевых наблюдений			
ТД.9	Сбор данных о пространственно-временной структуре промысла, типах и количестве орудий лова, об особенностях их применения			
ТД.10	Оценка параметров орудий лова по классу, группе, виду орудия, размеру, шагу ячеи			
ТД.11	Учет промысловых операций по количеству орудий, времени лова, обловленной площади, объему, промысловому усилию			
ТД.12	Ведение банка данных рыболовства			
ТД.13	Оценка промыслово-биологических параметров: размерно-видового состава промысловых уловов, прилова нецелевых видов, доли особей непромыслового размера			
ТД.14	Оценка соблюдения правил и ограничений рыболовства			
ТД.15	Наблюдение за состоянием водных объектов и водоохранных зон, а также характером антропогенного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания			
ТД.16	Сбор материалов о гибели водных биологических ресурсов в результате различных видов антропогенного воздействия			
У.1	Определять видовую принадлежность водных биологических ресурсов, пользоваться определителями			
У.2	Производить контрольные обловы гидробионтов			
У.3	Анализировать контрольные и промысловые уловы и производить биологический анализ гидробионтов			
У.4	Выполнять сбор, фиксацию, хранение, этикетирование, документирование материалов полевых исследований			
У.5	Пользоваться приборами и оборудованием с соблюдением требований охраны труда			
У.6	Работать с картографическими материалами			

У.7	Работать в условиях промысла, в том числе на воде, на промысловых судах, в пунктах приема выловленной рыбы			
У.8	Оценивать параметры орудий лова, рассчитывать промысловую мощность и усилия, селективность орудий			
У.9	Работать с промысловой документацией			
У.10	Работать с компьютерными базами данных			
У.11	Оценивать промыслово-биологические параметры по стандартным методикам и правилам рыболовства			
У.12	Выявлять несоответствие рыболовной деятельности правилам и ограничениям рыболовства			
У.13	Определять на местности источники антропогенного воздействия, характер и масштаб их воздействия			
У.14	Работать с соответствующей документацией, в том числе по фактам гибели водных биологических ресурсов			
Зн.1	Систематика рыбообразных и рыб и идентификационные признаки			
Зн.2	Видовой состав ихтиофауны и особенности биологии рыб водных объектов			
Зн.3	Методика полевых ихтиологических наблюдений			
Зн.4	Методика анализа уловов и биологического анализа гидробионтов			
Зн.5	Классификация орудий рыболовства и их конструктивные особенности			
Зн.6	Классификация рыбодобывающего флота			
Зн.7	Организация рыболовства и промысловых операций			
Зн.8	Методика определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия			
Зн.9	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по регулированию рыболовства			
Зн.10	Охрана труда при работе на воде, рыбопромысловых судах			
Зн.11	Правила и ограничения рыболовства			
Зн.12	Методика оценки промыслово-биологических параметров			
Зн.13	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по охране среды обитания водных биологических ресурсов			
Зн.14	Характер воздействия антропогенных источников на жизнеспособность водных биологических ресурсов и среду их обитания			
Зн.15	Основные понятия автоматизированной обработки информации			
Зн.16	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в сфере аквакультуры			
Зн.17	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации			
Зн.18	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности			

Зн.19	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, производственной и экологической безопасности при выполнении технологических операций аквакультуры			
D	Мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат	
D/01.6	Организация ведения технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Выполнение стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.2	Контроль условий выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.3	Организация проведения ветеринарно-санитарных, профилактических и лечебных мероприятий в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.4	Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям			
ТД.5	Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.6	Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.7	Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.8	Разработка технически обоснованных норм выработки, линейных и сетевых графиков разведения и выращивания водных биологических ресурсов в целях оптимизации технологического процесса производства готовой продукции			
ТД.9	Расчет нормативов материальных затрат, норм расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии и экономической эффективности технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.10	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией разведения и выращивания водных биологических ресурсов			

ТД.11	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.1	Организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям для оперативного управления технологическими процессами аквакультуры			
У.2	Производить вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулировать их созревания в соответствии с технологической документацией			
У.3	Получать зрелую икру способами отцеживания, вскрытия, комбинированным способом и сперму от производителей в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.4	Инкубировать икру в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состоянии в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.5	Выдерживать предличинок в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.6	Подрашивать личинок и выращивать молодь в бассейнах, садках, прудах, озерах в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.7	Выращивать товарную рыбу и беспозвоночных водных животных в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.8	Кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и условий выращивания			
У.9	Осуществлять транспортирование, пересаживание, сортировку объектов аквакультуры разного возраста			
У.10	Производить селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.11	Транспортировать оплодотворенную икру, личинок, молодь в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.12	Выполнять бонитировку селекционно-племенной рыбы и производителей в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.13	Проводить интенсификационные мероприятия аквакультуры в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.14	Вести рыбоводный журнал в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.15	Регистрировать параметры воды в рыбоводных емкостях, показания оксиметров, pH-метров, иономеров в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.16	Осуществлять контроль и выявлять неисправности в работе измерительных приборов и рыбоводного оборудования в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			

У.17	Регулировать работу рыбоводного оборудования в целях поддержания оптимальных параметров технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.18	Заполнять журнал регистрации условий выращивания в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.19	Производить профилактическую обработку объектов аквакультуры, включая производителей икры, мальков, сеголетков, годовиков, двухлетков, двухгодовиков, в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.20	Производить известкование, дискование, планировку ложа прудов, летование прудов в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.21	Дезинфицировать инкубационные аппараты, бассейны, садки, рыбоводный инвентарь в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.22	Организовывать лечение объектов аквакультуры по результатам ихтиопатологического мониторинга в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.23	Производить агрономелиоративные работы на ложе прудов в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.24	Применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.25	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов на базе стандартных пакетов прикладных программ			
У.26	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.27	Определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.28	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.29	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.30	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества водных биоресурсов по микробиологическим, химико-бактериологическим, спектральным, полярографическим, пробирным, химическим и физико-химическим анализам, органолептические исследования			
У.31	Применять методики расчета технико-экономической эффективности разведения и выращивания водных биологических ресурсов при выборе оптимальных технических и организационных решений			

У.32	Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.33	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.34	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала на производстве по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.35	Вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.1	Методы и технология проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям для оперативного управления технологическими процессами аквакультуры			
Зн.2	Биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза			
Зн.3	Свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы			
Зн.4	Особенности инкубации икры объектов аквакультуры (осетровых, лососевых, карповых рыб)			
Зн.5	Особенности выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди объектов аквакультуры			
Зн.6	Особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста и изменения условий выращивания			
Зн.7	Методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры			
Зн.8	Методы бонитировки ремонтно-маточного стада в процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.9	Интенсификационные методы, обеспечивающие повышение рыбопродуктивности рыбоводных прудов, озер			
Зн.10	Конструкция и особенности эксплуатации рыбоводного оборудования, гидротехнических сооружений в организациях разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.11	Правила ведения рыбоводного журнала в организациях разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.12	Принципы действия измерительных приборов и их характеристики в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.13	Технические характеристики рыбоводного оборудования в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			

Зн.14	Правила регистрации условий выращивания с использованием компьютерной техники в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.15	Методы проведения ихтиопатологических исследований в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.16	Основы водной токсикологии в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.17	Методы проведения рыбохозяйственной мелиорации в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.18	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.19	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.20	Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.21	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры			
Зн.22	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.23	Сменные показатели разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.24	Требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями			
Зн.25	Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из водных биоресурсов и объектов аквакультуры			
Зн.26	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями			
Зн.27	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями			
Зн.28	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			

Зн.29	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала на производстве по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.30	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при реализации технологического процесса аквакультуры			
Зн.31	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.32	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
D/02.6	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Проведение оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов			
ТД.2	Определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов			
ТД.3	Реализация методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов			
ТД.4	Осуществление мероприятий по обеспечению экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов			
ТД.5	Осуществление надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов			
ТД.6	Составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и отчетной документации			
ТД.7	Проведение оценки рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния водных биоресурсов, объектов аквакультуры и условий их выращивания			
ТД.8	Проведение оценки основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам)			
ТД.9	Проведение мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры			
ТД.10	Проведение рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы и рыбохозяйственные водоемы			
ТД.11	Организация проведения рыбохозяйственной и экологической экспертизы			
ТД.12	Разработка биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств			

ТД.13	Проведение проектно-изыскательских работ для проектирования рыбоводных организаций			
ТД.14	Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.15	Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции в технологических процессах управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.16	Расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
ТД.17	Проведение расчетов для проектирования производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих производств по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
ТД.18	Организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.1	Производить оценку рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов			
У.2	Производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов			
У.3	Выполнять биологические обоснования оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова			
У.4	Осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов			
У.5	Применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов			
У.6	Применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов			
У.7	Эксплуатировать технологическое оборудование в аквакультуре			
У.8	Реализовывать мероприятия по обеспечению экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлению качеством и безопасностью выращиваемых объектов			
У.9	Осуществлять управление технологическими процессами в аквакультуре			
У.10	Выполнять научно-исследовательские полевые работы и работы по охране водных биоресурсов			
У.11	Применять методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры			
У.12	Осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации			
У.13	Разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств			

У.14	Выполнять проектно-исследовательские работы с использованием современного оборудования в области водных биоресурсов и аквакультуры			
У.15	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.16	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.17	Применять методики расчета технико-экономической эффективности разведения и выращивания водных биологических ресурсов при выборе оптимальных технических и организационных решений			
У.18	Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.19	Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.20	Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических участков разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.21	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах в процессе управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.22	Использовать системы автоматизированного проектирования для проектирования систем управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.1	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.2	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.3	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.4	Методы математического моделирования технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры на базе стандартных пакетов прикладных программ			
Зн.5	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых систем управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

Зн.6	Методы проведения расчетов для проектирования производств, технологических линий с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.7	Показатели эффективности технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.8	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических процессах управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.9	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.10	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
D/03.6	Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Проведение работ по полевому сбору гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
ТД.2	Предварительная камеральная обработка гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
ТД.3	Камеральная обработка гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
ТД.4	Оценка экологического состояния водных объектов по гидробиологическим показателям для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
ТД.5	Оценка биологических параметров промысловых водных беспозвоночных и растений			
ТД.6	Оценка антропогенного воздействия на водные экосистемы по гидробиологическим показателям для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов			

У.1	Осуществлять сбор проб фитопланктона, зоопланктона, бентоса, макрофитов с использованием стандартных методик для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.2	Проводить наблюдение, подсчет и измерение гидробионтов со сбором и отловом проб для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.3	Производить оценку стандартных гидрометеорологических параметров среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.4	Осуществлять сбор материалов по первичной продукции для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.5	Осуществлять сбор и фиксирование проб питания гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.6	Производить разбор и фиксирование проб для подготовки их к камеральной обработке для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.7	Вести документацию полевых наблюдений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.8	Производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование материалов полевых исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.9	Пользоваться метеорологическими, гидрологическими, гидробиологическими приборами			
У.10	Определять гидрометеорологические условия в период сбора гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.11	Приготавливать фиксирующие среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.12	Визуально идентифицировать видовую принадлежность крупных гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.13	Производить подготовку гидробиологических проб и препаратов к качественному и количественному анализу для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.14	Производить подготовку к обработке проб питания рыб для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

У.15	Составлять отчетную документацию по результатам камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.16	Формировать информационную базу данных материалов полевых наблюдений с использованием компьютерной техники для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.17	Приготавливать препараты с учетом специфики различных групп гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.18	Работать с определителями, приборами и оборудованием, используемыми при камеральной обработке гидробиологических проб			
У.19	Готовить определители для идентификации организмов до рода/вида для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.20	Производить таксономическую идентификацию, в том числе с использованием микрокопирования, и количественный анализ гидробиологических проб			
У.21	Производить расчет показателей численности и биомассы организмов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.22	Производить расчет показателей продукции гидробионтов с использованием коэффициента отношения количества продукции за интервал времени к средней за этот период биомассе			
У.23	Производить статистическую обработку полученных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.24	Формировать и вести информационную базу данных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.25	Определять организмы до рода/вида с помощью определителей для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.26	Работать с различными видами микроскопической техники в процессе камеральной обработки гидробиологических проб			
У.27	Выполнять статистические расчеты численности, биомассы, продукции для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.28	Производить биологический анализ промысловых гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.29	Выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

У.30	Выполнять расчеты показателей численности и биомассы популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.31	Оценивать пространственное распределение и сезонную динамику популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.32	Формировать и вести информационную базу данных биологических параметров промысловых гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.33	Применять методики расчета стандартных биологических параметров популяций, видового, размерного состава, стадий развития, роста для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.34	Выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.35	Организовывать сбор гидробиологических проб в местах сброса промышленных и бытовых сточных вод, а также вод после очистных сооружений, для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.36	Определять влияние на водные объекты рыбохозяйственного значения сброса промышленных и бытовых сточных вод			
У.37	Проводить расследование случаев аварийного и экстремально высокого загрязнения водных объектов			
У.38	Проводить эксперименты по биотестированию для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.39	Применять стандартные методики гидробиологического контроля для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.40	Применять стандартные методики оценки результатов гидробиологического мониторинга			
У.41	Выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.42	Организовывать сбор гидробиологических материалов при аварийных сбросах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.43	Выполнять биотестирование при аварийных сбросах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

Зн.1	Методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.2	Устройство гидробиологических приборов для взятия проб при стандартных и специальных наблюдениях и правила работы с ними для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.3	Устройства гидрологических и метеорологических приборов и правила работы с ними для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.4	Свойства, способы использования веществ для фиксации проб			
Зн.5	Требования к транспортировке и хранению проб, в том числе живых организмов, для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.6	Методы визуального наблюдения и счета со сбором или отловом гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.7	Признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.8	Правила ведения полевого журнала и документации для регистрации полевых наблюдений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.9	Основы систематики гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.10	Методы гидробиологического анализа различных групп гидробионтов (фито- и зоопланктона, зообентоса, макрофитов)			
Зн.11	Методы обработки проб питания гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.12	Видовой состав гидробионтов (фито- и зоопланктона, зообентоса, макрофитов) для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.13	Особенности морфологии, физиологии и экологии основных групп и видов гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.14	Методика камеральной обработки полевых материалов и работы с помощью определителей для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

Зн.15	Основы биостатистики, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.16	Структура базы данных и методика работы с базой данных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.17	Систематика промысловых гидробионтов			
Зн.18	Особенности биологии и экологии видов, особенности сезонного развития и распределения			
Зн.19	Методика расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.20	Структура базы данных и методика работы с базой данных параметров промысловых гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.21	Правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.22	Методы оценки и нормативы качества воды, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.23	Основы рыбохозяйственной и санитарной гидротехники, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.24	Принципы работы очистных сооружений, применяемых в организациях аквакультуры			
Зн.25	Санитарная гидробиология для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.26	Характер сбросов сточных вод при различных технологических процессах и производствах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.27	Особенности воздействия сточных вод на гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.28	Методика биотестирования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.29	Форма, состав и структура отчетной документации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.30	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям, в том числе в электронном виде			

Зн.31	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.32	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.33	Требования охраны труда к работе в химической и микробиологической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.34	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
D/04.6	Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Проведение работ по отбору проб воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
ТД.2	Определение гидрохимических параметров в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов			
ТД.3	Камеральная обработка проб воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям и анализ получаемых гидрохимических результатов			
ТД.4	Оценка экологического состояния водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
ТД.5	Оценка антропогенного воздействия на водные экосистемы по гидрохимическим показателям для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.1	Осуществлять подготовку к отбору проб воды в различных типах водных объектов с использованием стандартных методик для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.2	Производить настройку и тарировку гидрологических приборов и гидрохимического оборудования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

У.3	Подготавливать растворы и реактивы для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.4	Осуществлять отбор проб воды в различных типах водных объектов с использованием стандартных методик для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.5	Производить гидрохимический анализ по стандартным методикам для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.6	Производить оценку гидрохимических параметров среды обитания в соответствии с нормативами качества воды для водных объектов рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.7	Вести журнал гидрохимических измерений и гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.8	Производить оценку качества воды в источниках водоснабжения и в системе водоотведения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.9	Регистрировать данные приборов гидрохимического контроля параметров среды в установках для культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.10	Производить настройку и тарировку гидрохимических приборов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.11	Поддерживать параметры водной среды в прудах, бассейнах и установках для культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.12	Пользоваться методиками гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.13	Интерпретировать полученные результаты контроля параметров водной среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.14	Пользоваться приборами гидрохимического контроля для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.15	Поддерживать в рабочем состоянии лабораторное оборудование для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.16	Документировать результаты контроля параметров водной среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

У.17	Производить подготовку проб воды к гидрохимическому анализу в процессе камеральной обработки параметров водной среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.18	Производить гидрохимический анализ в процессе камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.19	Производить расчет гидрохимических показателей в процессе камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.20	Составлять отчетную документацию по результатам камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.21	Формировать и вести информационную базу данных материалов полевых и лабораторных наблюдений и исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.22	Применять методики гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.23	Использовать гидрохимические приборы для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.24	Поддерживать в рабочем состоянии лабораторное оборудование для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.25	Устранять видимые неисправности гидрохимического оборудования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.26	Работать с лабораторным гидрохимическим оборудованием для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.27	Выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.28	Организовывать сбор проб воды для гидрохимического анализа в местах сброса промышленных и бытовых сточных вод и после очистных сооружений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.29	Определять влияния на водные объекты рыбохозяйственного значения сброса промышленных и бытовых сточных вод для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

У.30	Проводить расследование случаев аварийного и экстремально высокого загрязнения водных объектов путем гидрохимического анализа и установления возможных источников загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.31	Анализировать последствия воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты, включая эвтрофирование, для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.32	Оценивать получаемые результаты гидрохимического анализа с точки зрения возможного загрязнения водного объекта для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.33	Оперативно организовывать сбор материалов при аварийных сбросах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.34	Выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.35	Составлять гидрохимический раздел экспертного заключения об оценке воздействия на окружающую среду по результатам рыбохозяйственной и экологической экспертизы			
У.36	Разрабатывать рекомендации по нормализации экологического состояния по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.1	Методы и правила отбора проб воды для гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.2	Экспресс-методы гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.3	Способы подготовки химических растворов и реактивов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.4	Способы фиксации проб воды для гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.5	Требования к транспортировке и хранению проб воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.6	Гидрологическая и экологическая типизация водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

Зн.7	Правила ведения полевого журнала и документации для регистрации полевых и гидрохимических наблюдений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.8	Устройство приборов контроля водной среды и правила работы с ними для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.9	Нормативы качества среды для культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.10	Способы и методы поддержания оптимальных параметров среды для культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.11	Требования культивируемых гидробионтов к параметрам водной среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.12	Принципы функционирования и правила эксплуатации рыбоводного оборудования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.13	Правила ведения документации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.14	Методы неорганической и органической химии для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.15	Методология гидрологии, гидрохимии, метеорологии и климатологии для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.16	Методы и средства аналитической химии для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.17	Методики определения химического состава воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.18	Алгоритмы расчета гидрохимических показателей для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.19	Устройство и правила эксплуатации приборов и оборудования для гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.20	Методы работы с компьютерными базами данных результатов гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.21	Основные виды и источники антропогенного загрязнения водных объектов			

Зн.22	Состав и характер сбросов сточных вод при различных технологических процессах и производствах			
Зн.23	Фоновые гидрологические и гидрохимические параметры водных объектов региона			
Зн.24	Нормативные правовые акты экологического контроля водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.25	Методы оценки и нормативы качества воды в водных объектах рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.26	Типы, устройство и принципы работы очистных сооружений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.27	Особенности воздействия сточных вод на гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.28	Форма, состав и структура отчетной документации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.29	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям, в том числе в электронном виде			
Зн.30	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.31	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.32	Требования охраны труда к работе в химической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.33	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
D/05.6	Проведение мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		

ТД.1	Техническое обеспечение микробиологических исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них			
ТД.2	Проведение работ по отбору проб водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
ТД.3	Выполнение первичных посевов на питательные среды отобранных проб водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них на всех этапах производства			
ТД.4	Анализ посевов микробиологических проб водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них			
У.1	Производить обеззараживание, в том числе дезинфекцию, лабораторной посуды и инструментов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.2	Осуществлять мытье лабораторной посуды и инструментов с соблюдением необходимых требований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.3	Подготавливать лабораторную посуду и инструменты к стерилизации для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.4	Подготавливать парафиновые кюветы для проведения препарирования гидробионтов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.5	Готовить дезинфицирующие средства для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.6	Применять средства индивидуальной защиты при работе с микроорганизмами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.7	Подготавливать стерилизационное оборудование для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.8	Стерилизовать лабораторную посуду и инструменты, в том числе автоклавированием, для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.9	Контролировать работу бактерицидных установок, холодильников и термостатов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.10	Дезинфицировать и содержать в чистоте лабораторные помещения для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.11	Вести журнал учета выполнения микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.12	Работать с автоклавом для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.13	Контролировать работу лабораторного оборудования для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.14	Дезинфицировать мебель, приборы, аппараты, стены микробиологических лабораторий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.15	Подготавливать дистиллированную воду для питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			

У.16	Подготавливать реактивы для микробиологических работ для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.17	Составлять питательные среды по рецептуре для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.18	Производить варку питательных сред до состояния готовности для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.19	Разливать питательные среды для последующего автоклавирования			
У.20	Обеспечивать условия хранения питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.21	Пользоваться дистиллятором для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.22	Работать с опасными химическими растворами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.23	Пользоваться нормативными правовыми актами и нормативно-технической документацией при приготовлении питательных сред, реактивов, растворов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.24	Применять методы стерилизации питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.25	Использовать оборудование для хранения готовых питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.26	Производить отбор проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта с использованием стандартных методик и оборудования для последующих микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.27	Производить отбор патологического материала, проб рыбы, рыбной продукции, кормов с использованием стандартных методик для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.28	Транспортировать отобранные пробы с соблюдением необходимых условий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.29	Применять методы отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта для последующих микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.30	Применять стандартные методики отбора патологического материала, проб рыбы, рыбной продукции, кормов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.31	Транспортировать отобранные пробы в микробиологическую лабораторию для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.32	Производить препарирование гидробионтов с соблюдением асептических условий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.33	Подготавливать пробы с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта, кормов и выполнять посев их на питательные среды для целей мониторинга по микробиологическим показателям			

У.34	Обеспечивать необходимые условия при выращивании микроорганизмов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.35	Пользоваться методами препарирования гидробионтов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.36	Пользоваться методами подготовки проб к микробиологическому посеву для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.37	Производить посев материалов на питательные среды для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.38	Пользоваться приборами и оборудованием для термостатирования микроорганизмов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.39	Производить лабораторные анализы с микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.40	Выполнять расчеты по проведенным микробиологическим анализам, испытаниям и исследованиям для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.41	Подготавливать обобщение результатов расчетов по проведенным микробиологическим анализам, испытаниям и исследованиям для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.42	Проводить микробиологическое тестирование для идентификации выделенных из различных объектов культур микроорганизмов			
У.43	Обеспечивать своевременное и точное заполнение документации, отражающей режимы работы по этапам микробиологического исследования, для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.44	Определять набор микробиологических тестов при работе с микроорганизмами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.45	Заполнять журналы учета микробиологических исследований			
У.46	Определять количество микроорганизмов в единице массы, площади, объема для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.47	Идентифицировать патогенные группы микроорганизмов, имеющие эпизоотическое значение в возникновении инфекционных заболеваний гидробионтов и определяющие санитарно-эпидемиологическую ситуацию			
У.48	Идентифицировать санитарно-показательные, условно-патогенные микроорганизмы для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.1	Требования к санитарно-гигиеническому состоянию помещений и оборудования микробиологических лабораторий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.2	Средства и методы дезинфекции при работе с микроорганизмами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.3	Требования к технике проведения работ в микробиологической лаборатории для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.4	Способы обеззараживания материалов, зараженных микроорганизмами III, IV группы патогенности, для целей мониторинга по микробиологическим показателям			

Зн.5	Требования к порядку применения средств индивидуальной защиты для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.6	Особенности работы паровых и воздушных стерилизаторов и способы стерилизации для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.7	Способы контроля работы оборудования в микробиологической лаборатории для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.8	Техника работы с бактерицидными лампами, используемыми для обеззараживания воздуха, поверхностей в помещениях микробиологических лабораторий, для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.9	Требования безопасности при работе с химическими реактивами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.10	Состав и концентрация основных реактивов для микробиологических работ для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.11	Рецептуры основных питательных сред и методы их приготовления для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.12	Требования к стерилизации питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.13	Требования к порядку отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды и грунта с использованием стандартных методик микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.14	Принцип действия и конструкции оборудования для отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды и грунта для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.15	Методика и порядок отбора патологического материала с использованием стандартных методик для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.16	Требования к порядку транспортировки микробиологических проб для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.17	Основы микробиологии, санитарии, гигиены, ихтиопатологии, ихтиологии и гидробиологии для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.18	Методика препарирования гидробионтов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.19	Правила микробиологического посева для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.20	Правила термостатирования микробиологических посевов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.21	Микробиология, основы биохимии, гигиена, санитария для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.22	Методики микробиологических исследований согласно государственным стандартам для целей мониторинга по микробиологическим показателям			

Зн.23	Методика учета роста микроорганизмов на питательных средах для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.24	Требования к ведению журналов учета микробиологических посевов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.25	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям, в том числе в электронном виде			
Зн.26	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			
Зн.27	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			
Зн.28	Требования охраны труда к работе в химической и микробиологической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			
Зн.29	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			
D/06.6	Проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Ведение банка данных водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.2	Проведение анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.3	Проведение анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах и антропогенного воздействия на водные объекты для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.4	Проведение рыбохозяйственной паспортизации водных объектов для мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

ТД.5	Осуществление контроля промысла в зонах конвенционного рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
ТД.6	Научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов			
У.1	Проводить паспортизацию пользователей водных биологических ресурсов, добывающего флота, кадастра орудий рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.2	Вести реестр пользователей водных биологических ресурсов, добывающего флота, кадастр орудий рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.3	Вести базы данных выданных разрешений на лов рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.4	Вести базы данных промысловой статистики для целей мониторинга водных биологических ресурсов по <u>результатам ихтиологических исследований</u>			
У.5	Вести базы данных биологической информации для целей мониторинга водных биологических ресурсов по <u>результатам ихтиологических исследований</u>			
У.6	Производить камеральную обработку регистрирующих структур для определения возраста, проб по питанию, плодовитости для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.7	Производить расчеты видового и размерного состава уловов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.8	Составлять размерно-возрастные ключи для целей мониторинга водных биологических ресурсов по <u>результатам ихтиологических исследований</u>			
У.9	Производить расчет возрастного состава уловов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.10	Производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.11	Определять возраст рыб по регистрирующим структурам, в том числе с использованием микроскопирования, для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.12	Обрабатывать материалы по питанию рыб и плодовитости для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.13	Применять методики расчета стандартных биологических параметров популяций (видового, размерного и возрастного состава уловов), составления размерно-возрастного ключа для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			

У.14	Вести документацию по результатам камеральной обработки для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.15	Производить оценку промысловых усилий и интенсивности рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.16	Производить расчет объемов вылова и оценку освоения квот вылова рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.17	Организовывать передачу информации о результатах промысла в центры мониторинга для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.18	Применять методику оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства, различных типов орудий лова для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.19	Рассчитывать объемы вылова и оценивать освоение квот вылова рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.20	Составлять статистические отчеты о рыбохозяйственной деятельности для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.21	Формировать и вести реестр водопользователей для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.22	Осуществлять контроль водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.23	Составлять отчетную документацию об антропогенном воздействии на водные объекты для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.24	Осуществлять контроль технических характеристик и условий эксплуатации водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.25	Проводить рыбохозяйственные обследования (инвентаризацию) водных объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.26	Определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.27	Устанавливать категории и пригодность водного объекта для рыбохозяйственного использования для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			

У.28	Вести реестр водных объектов рыбохозяйственного значения для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.29	Применять методику инвентаризации водных объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.30	Разрабатывать рыбоводно-мелиоративные мероприятия для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.31	Работать с компьютерной базой данных рыбохозяйственного реестра для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.32	Выполнять анализ промысловых уловов в соответствии с методиками, действующими в конвенционном районе, для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.33	Вести учет промысловых операций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.34	Организовывать передачу информации о результатах промысла в центры мониторинга для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.35	Осуществлять проверку соблюдения режима рыболовства в конвенционном районе для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.36	Осуществлять взаимодействие с иностранными контролирующими организациями для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.37	Производить видовую идентификацию объектов промысла и орудий промышленного рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.38	Разрабатывать биологические обоснования акклиматизационных мероприятий по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.39	Разрабатывать планы акклиматизационных мероприятий для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.40	Осуществлять наблюдение за выпуском акклиматизируемых водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.41	Производить оценку результатов мероприятий по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.42	Производить подбор объектов для вселения и акклиматизации для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

У.43	Определять характер, последовательность и особенности необходимых акклиматизационных мероприятий для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.44	Организовывать отлов, содержание, транспортировку и выпуск вселяемых и акклиматизируемых объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.45	Осуществлять наблюдение за выпуском вселяемых и акклиматизируемых водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.46	Наблюдать за результатами мероприятий по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.1	Структура специализированной компьютерной базы данных мониторинга водных биологических ресурсов			
Зн.2	Инструкции по ведению реестра пользователей водных биологических ресурсов, добывающего флота, кадастра орудий рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.3	Инструкции по ведению базы данных биологической информации для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.4	Порядок ведения рыбохозяйственного реестра для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.5	Методика составления размерно-возрастного ключа для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.6	Методика расчета видового, размерного и возрастного состава уловов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.7	Методика оценки стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.8	Методика камеральной обработки полевых ихтиологических материалов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.9	Порядок оценки состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.10	Состав и структура промысловой статистики для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.11	Методика оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

Зн.12	Методика расчета объемов вылова и оценки освоения квот вылова рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.13	Методика составления статистических отчетов о рыбохозяйственной деятельности для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.14	Положение о ведении реестра водопользователей для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.15	Основы рыбохозяйственной гидротехники для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.16	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация о порядке контроля водозаборных, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.17	Типы, принцип действия, технические характеристики и параметры водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.18	Правила эксплуатации водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.19	Особенности поведения рыб в зоне действия водозаборных, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.20	Порядок и методика проведения инвентаризации водных объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.21	Структура специализированной компьютерной базы данных для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.22	Инструкция по ведению реестра водных объектов рыбохозяйственного значения для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.23	Видовой состав ихтиофауны и особенности биологии объектов промысла в конвенционном районе для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.24	Нормативные правовые акты в области рыболовства в конвенционном районе для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.25	Методика анализа уловов и учета промысловых операций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.26	Требования к хранению, транспортировке, выгрузке уловов, выбросам для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

Зн.27	Видовой состав ихтиофауны водного объекта и особенности биологии объектов вселения и акклиматизации для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.28	Порядок осуществления мероприятий по акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.29	Порядок осуществления рыболовства в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.30	Правила оформления технической документации по результатам мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований, в том числе в электронном виде			
Зн.31	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
Зн.32	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
Зн.33	Требования охраны труда к работе в лаборатории по исследованию водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
Зн.34	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
D/07.6	Проведение ихтиопатологического мониторинга в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4		
ТД.1	Проведение полного паразитологического анализа гидробионтов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
ТД.2	Установление патологических изменений у гидробионтов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
ТД.3	Выполнение работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
ТД.4	Изготовление паразитологических препаратов по результатам ихтиопатологических исследований			
ТД.5	Выполнение лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах по результатам ихтиопатологических исследований			
У.1	Производить подготовку рабочего места для паразитологического вскрытия для целей проведения ихтиопатологических исследований			

У.2	Производить подготовку парафиновых кювет для проведения паразитологического анализа гидробионтов			
У.3	Производить подготовку инструментов, лабораторной посуды и вспомогательных материалов для паразитологического вскрытия			
У.4	Производить подготовку к работе оптических приборов, инструментов и материалов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.5	Устанавливать явные внешние и внутренние патологические изменения у гидробионтов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.6	Выполнять мытье лабораторной посуды и инструментов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.7	Производить полное и неполное паразитологическое гидробионтов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.8	Определять таксономическую принадлежность паразитов до уровня класса для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.9	Дезинфицировать лабораторную посуду, инструменты и вспомогательные материалы после паразитологического вскрытия для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.10	Выполнять приготовление фиксирующих растворов для паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.11	Производить выделение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.12	Проводить фиксации паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.13	Изготавливать глицериножелатиновые препараты для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.14	Производить этикетирование и хранение паразитов по результатам проведения ихтиопатологических исследований			
У.15	Вести журнал результатов паразитологического анализа гидробионтов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.16	Производить регулярный клинический осмотр рыбы при контрольных обловах для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.17	Выявлять отклонения в поведении рыбы в рыбоводных хозяйствах для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.18	Приготавливать растворы лечебных и профилактических препаратов по результатам проведения ихтиопатологических исследований			
У.19	Приготавливать лечебные рыбные корма по результатам проведения ихтиопатологических исследований			
У.20	Производить лечебное кормление рыбы по результатам проведения ихтиопатологических исследований			
У.21	Организовывать ветеринарно-санитарный контроль состояния рыбоводного хозяйства или водоема для целей проведения ихтиопатологических исследований			

У.22	Работать с опасными химическими веществами для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.23	Пользоваться нормативными правовыми актами и нормативно-технической документацией по приготовлению химических реактивов и растворов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
У.24	Производить лечебно-профилактическую обработку рыбы по результатам проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.1	Методика полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.2	Санитарные правила и нормы профилактики паразитарных болезней гидробионтов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.3	Правила безопасности при работе с микроорганизмами III, IV группы патогенности и гельминтами для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.4	Требования охраны труда при работе с микроорганизмами III, IV группы патогенности и паразитами гидробионтов, опасными для человека, для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.5	Методики паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.6	Морфологические признаки паразитов разных систематических групп для первичного установления их таксономической принадлежности для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.7	Рецептуры фиксирующих растворов для паразитов различных таксономических групп и способы их приготовления для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.8	Особенности фиксации паразитов разных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.9	Правила хранения и транспортировки фиксированного материала и паразитологических препаратов гидробионтов для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.10	Признаки отклонений в поведении рыбы при заболеваниях для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.11	Требования охраны труда при работе с химическими реактивами и растворами для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.12	Состав и концентрация основных фиксирующих растворов для паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.13	Правила ветеринарно-санитарного контроля при проведении профилактических и лечебных мероприятий на рыбоводных хозяйствах			
Зн.14	Порядок проведения клинического осмотра рыбы для целей проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.15	Оптимальные биотехнические условия для выращивания культивируемых видов рыб в рыбоводных хозяйствах разных типов			

Зн.16	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов по результатам проведения ихтиопатологических исследований, в том числе в электронном виде			
Зн.17	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации по результатам проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.18	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
Зн.19	Требования охраны труда к работе в паразитологической, химической и микробиологической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе проведения ихтиопатологического мониторинга			
Зн.20	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе проведения ихтиопатологического мониторинга			
Е	Стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры		Высшее образование - магистратура	
Е/01.7	Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
ТД.1	Разработка стратегии организации по увеличению объемов товарного выращивания качественной, прослеживаемой и безопасной продукции аквакультуры на основе развития технологической базы аквакультуры			
ТД.2	Создание системы информационно-экономического и аналитического обеспечения аквакультуры и маркетинга на основе применения систем обработки данных в реальном режиме времени, анализа и прогнозирования развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов с применением современных математических моделей и методов моделирования, методов искусственного интеллекта, искусственных нейронных сетей			
ТД.3	Разработка методов реконструкции ихтиофауны водоемов для повышения их продуктивности и хозяйственной ценности			
ТД.4	Выведение новых и совершенствование существующих пород, формирование ремонтно-маточных стад рыб с использованием целевой селекции на базе молекулярно-генетических методов			
ТД.5	Введение в аквакультуру новых высокопродуктивных видов гидробионтов			
ТД.6	Разработка и совершенствование биотехнологий культивирования рыб, моллюсков и ракообразных, адаптированных к морской среде прибрежных вод Российской Федерации			

ТД.7	Разработка методов обнаружения; профилактики и лечения заболеваний рыб в условиях интенсивного выращивания на основе достижений генной инженерии			
ТД.8	Разработка методов повышения качества, прослеживаемости и безопасности продукции, произведенной в аквакультуре			
ТД.9	Модернизация рыбоводных организаций с учетом современных технологий формирования и содержания собственных ремонтно-маточных стад и повышения качества выпускаемой молоди			
ТД.10	Совершенствование системы выпуска молоди по водоемам, видам и объемам выпуска			
ТД.11	Организация мониторинга воспроизводимых популяций на основе использования надежных и оперативных методов			
ТД.12	Увеличение объемов выпуска в естественные водоемы молоди ценных видов рыб			
ТД.13	Проведение рыбоводно-мелиоративных работ во внутренних водоемах			
ТД.14	Формирование и ведение общегосударственного реестра рыбохозяйственных водоемов с кадастровой оценкой их продуктивности			
ТД.15	Использование естественных кормовых ресурсов водоемов за счет вселения и культивирования высокопродуктивных видов гидробионтов на поликультурной основе			
ТД.16	Снижение удельных затрат на производство продукции аквакультуры за счет применения ресурсосберегающих технологий и оборудования, сокращения потерь при вылове, транспортировке, переработке и реализации продукции			
ТД.17	Улучшение менеджмента производства продукции аквакультуры путем совершенствования структуры производства, применения технологий маркетинга и повышения квалификации производственного персонала			
ТД.18	Формирование системы стандартов и правил, гарантирующих качество, безопасность и отслеживание продукции аквакультуры, экологическую безопасность производства			
ТД.19	Обеспечение производства полноценной безопасной продукции аквакультуры на основе мероприятий по охране здоровья культивируемых объектов и создания благополучной эпизоотической обстановки в рыбоводных организациях			
ТД.20	Разработка комплекса мероприятий по мелиорации и повышению продуктивности рыбохозяйственных водоемов - озерных хозяйств, лиманов, низовьев крупных рек, водохранилищ, прудов			
ТД.21	Оптимизация технологий искусственного воспроизводства ценных видов рыб и непрерывного мониторинга состояния искусственного воспроизводства ценных видов рыб			
ТД.22	Разработка рецептуры комбикормов различного назначения с учетом специфики типов хозяйств, новых источников сырья и современных технологий кормопроизводства			
ТД.23	Разработка и внедрение системы зонирования хозяйств аквакультуры и системы отслеживания продукции аквакультуры			

ТД.24	Разработка рецептов стартовых и репродукционных кормов на основе отечественного сырья, разработка и тестирование новых рецептур кормов на основе отечественного сырья			
ТД.25	Разработка технологий рационального кормления для объектов аквакультуры различных видов, возраста и технологий выращивания			
ТД.26	Отработка методов криоконсервации водных биологических ресурсов			
ТД.27	Разработка методов селекционно-племенной работы, направленной на выведение высокопродуктивных объектов аквакультуры			
ТД.28	Разработка методов анализа и прогнозирования состояния водных биоресурсов с применением долгосрочных прогнозов, математического моделирования, дистанционных методов с использованием спутниковых и авиационных данных			
У.1	Использовать практические навыки в организации работ и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.2	Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.3	Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.4	Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.5	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов на базе стандартных пакетов прикладных программ			
У.6	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.7	Применять методики расчета технико-экономической эффективности разведения и выращивания водных биологических ресурсов при выборе оптимальных технических и организационных решений			
У.8	Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления разведением и выращиванием водных биологических ресурсов			
У.9	Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов разведения и выращивания водных биологических ресурсов и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов			
У.10	Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			

У.11	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.12	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования производств, технологических линий по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
У.13	Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
У.14	Оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы по результатам разработки новых технологических решений, технологий разведения и выращивания водных биологических ресурсов и новых видов продуктов из водных биологических ресурсов			
Зн.1	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.2	Методы исследования свойств продовольственного сырья из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции			
Зн.3	Принципы стратегического планирования развития разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.4	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.5	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.6	Методы математического моделирования технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов на базе стандартных пакетов прикладных программ			
Зн.7	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов			
Зн.8	Методы проведения расчетов для проектирования производств, технологических линий вновь строящихся и реконструкции действующих организаций в области разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.9	Показатели эффективности технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			

Зн.10	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.11	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Зн.12	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов			
Е/02.7	Организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.1	Постановка задач исследования, выбор методов экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.2	Исследование биологических параметров эксплуатируемых популяций гидробионтов организации			
ТД.3	Определение запасов водных биологических ресурсов в организации			
ТД.4	Разработка промысловых моделей, оценка общих допустимых уловов, составление прогнозов вылова, правил рыболовства, разработка мероприятий по рациональному использованию водных биоресурсов			
ТД.5	Исследование особенностей функционирования водных экосистем, формирования биологической продуктивности водоемов			
ТД.6	Разработка и модернизация биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов			
ТД.7	Самостоятельное выполнение полевых, лабораторных, системных исследований в области рыбного хозяйства с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств			
ТД.8	Выполнение оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов			
ТД.9	Экологическое нормирование хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах			
ТД.10	Реализация методов и технологий искусственного воспроизводства и товарного выращивания рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей, профилактики и борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов			
ТД.11	Проведение рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на рыбохозяйственные водоемы и водные биоресурсы			
ТД.12	Проведение рыбохозяйственной и экологической экспертизы			

ТД.13	Разработка производственных планов организаций, планов и программ исследования водных биоресурсов			
ТД.14	Перспективное планирование, оптимизация деятельности организации			
ТД.15	Разработка планов рационального использования водных биоресурсов и природоохранных мероприятий			
ТД.16	Организация персонала для обеспечения управления технологическими процессами в аквакультуре, обеспечения выпуска продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка			
ТД.17	Использование элементов экономического анализа при организации и планировании деятельности организации в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.18	Разработка технических заданий исполнителям на проведение научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, осуществление надзора за использованием водных биоресурсов и экологическим состоянием рыбохозяйственных водоемов, оценка качества и результативности полученных результатов			
ТД.19	Выполнение проектно-исследовательских работ с использованием современной аппаратуры и информационных технологий			
ТД.20	Подготовка технико-экономических обоснований и разработка планов и программ инновационных проектов			
ТД.21	Разработка технических заданий на проектирование организаций аквакультуры			
ТД.22	Разработка проектов комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов			
ТД.23	Проведение экологической и рыбохозяйственной экспертизы проектов			
ТД.24	Оптимизация деятельности организации за счет совершенствования технологических процессов, внедрения инновационных методов и технологий управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.25	Выполнение проектных работ в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры, включающих разработку рыбоводно-биологических обоснований, планирование и обеспечение работ по рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов			
ТД.26	Выполнение мониторинга параметров выращиваемых видов гидробионтов и среды их обитания, анализа и корректировки технологических процессов по результатам мониторинга			
ТД.27	Составление производственных заданий и графиков работы персонала и контроль соблюдения технологии производства, правил эксплуатации оборудования, требований охраны окружающей среды, труда и пожарной безопасности			
ТД.28	Обеспечение экологической безопасности рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры			

ТД.29	Управление рыбоводным персоналом для обеспечения качественного выполнения технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.1	Определять недостатки в биотехнике разведения и выращивания объектов аквакультуры			
У.2	Находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры			
У.3	Планировать инновационное развитие организации аквакультуры			
У.4	Разрабатывать технические задания на проектирование и реконструкцию организаций аквакультуры			
У.5	Выявлять состояние естественного воспроизводства ценных промысловых гидробионтов и перспективы его улучшения			
У.6	Производить экспертизу проектов по реконструкции и новому строительству организаций аквакультуры			
У.7	Подготавливать биологические обоснования мелиорации водных объектов рыбохозяйственного назначения, интродукции, акклиматизации и искусственного воспроизводства гидробионтов			
У.8	Определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза			
У.9	Определять температуру, гидрохимические параметры, проточность воды в рыбоводных емкостях			
У.10	Анализировать и корректировать технологические процессы в организации аквакультуры по результатам мониторинга			
У.11	Устанавливать производственные задания для работников с учетом специфики их работы			
У.12	Разрабатывать графики работы с учетом биологических особенностей объектов разведения и выращивания			
У.13	Контролировать соблюдение работниками технологии производства, правил эксплуатации оборудования, охраны окружающей среды, труда и пожарной безопасности			
У.14	Планировать и организовывать проведение ветеринарно-санитарных, профилактических и лечебных мероприятий			
У.15	Визуально идентифицировать признаки заболеваний и неблагополучного состояния водных биоресурсов и объектов аквакультуры			
У.16	Готовить документацию по ветеринарно-санитарному и экологическому контролю			
У.17	Внедрять методы повышения уровня автоматизации процессов сбора, хранения, анализа, передачи данных и визуализации полученной информации о процессах управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.18	Использовать цифровые технологии передачи, обработки и хранения данных на основе отечественных разработок, гарантирующих защиту интересов бизнеса и государства			
У.19	Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры, повышению производительности труда и рациональному расходованию материалов			

У.20	Применять методики определения, выбора и обоснования параметров технических средств управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.21	Совершенствовать методы физического моделирования технических средств и процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.22	Выполнять математическое моделирование процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.23	Разрабатывать методики выбора и определения конструкционных и эксплуатационных материалов, используемых в технических средствах управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.24	Проводить теоретические и экспериментальные исследования по процессам управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.25	Разрабатывать проекты технических условий, стандартов и технических описаний новых процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.26	Осуществлять проектирование и расчет процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных профессиональных систем автоматизации проектирования			
У.27	Использовать технические средства для измерения основных параметров технических процессов, технических средств аквакультуры и свойств рыболовных материалов			
У.28	Использовать современные информационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности			
У.29	Использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в целях развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.30	Использовать нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию по качеству, стандартизации и сертификации технических средств рыболовства и аквакультуры			
У.31	Выбирать технические средства, технологии и материалы с учетом экологических последствий их применения			
У.32	Анализировать технологический процесс как объект управления			
У.33	Применять методы и технические средства измерения параметров технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.34	Проводить экспертизу, стандартные и сертификационные испытания технических средств и технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
У.35	Разрабатывать проекты технологических процессов, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров с использованием информационных технологий, прикладных пакетов автоматизации проектирования			

У.36	Использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения с их помощью производственных задач управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.1	Современные отечественные и зарубежные достижения науки и передовой практики в биотехнике управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.2	Требования к разработке планов развития управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.3	Методология проектирования организаций аквакультуры			
Зн.4	Технологическое оборудование, используемое в отечественной и зарубежной аквакультуре			
Зн.5	Рыбохозяйственная и санитарная гидротехника			
Зн.6	Методы рыбохозяйственной мелиорации			
Зн.7	Теоретические основы акклиматизации гидробионтов			
Зн.8	Биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам			
Зн.9	Состав мероприятий по акклиматизации, биотехнике переселения гидробионтов			
Зн.10	Характеристики развития объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза			
Зн.11	Методика определения рыбоводно-биологических показателей			
Зн.12	Требования объектов аквакультуры к внешним факторам в разные периоды онтогенеза			
Зн.13	Биотехника искусственного воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры			
Зн.14	Основы генетики и селекции рыб			
Зн.15	Правила эксплуатации оборудования			
Зн.16	Требования охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности			
Зн.17	Ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия, которые необходимо проводить в организации аквакультуры в различные сезоны			
Зн.18	Задачи и полномочия органов санитарно-ветеринарного и экологического контроля			
Зн.19	Биотехника управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.20	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, определяющие качество продукции аквакультуры и управления персоналом организации			
Зн.21	Основные принципы и методы физического и математического моделирования, автоматизированные системы проектирования и их использование в рыбохозяйственных исследованиях			
Зн.22	Основные свойства конструкционных материалов, применяемых при изготовлении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте технических средств рыболовства и аквакультуры			
Зн.23	Конструкция и устройство технических средств промышленного рыболовства и аквакультуры			
Зн.24	Технологические процессы добычи гидробионтов в различных районах промысла			

Зн.25	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в сфере управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
Зн.26	Методы разработки мероприятий по повышению эффективности производства, направленные на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда			
Зн.27	Методы планирования и организации технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры на основе рационального использования сырьевых ресурсов и технических средств промышленного рыболовства			
Зн.28	Современные информационные технологии в рыбоводстве, включая технологии и системы спутникового позиционирования, системы управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры, системы моделирования процессов разведения и выращивания объектов аквакультуры, технологии автоматизированного проектирования			
Е/03.7	Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.1	Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры по гидробиологическим показателям			
ТД.2	Выполнение сбора, обработки, обобщения, хранения и передачи данных мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры по гидробиологическим показателям			
ТД.3	Разработка мероприятий по управлению экосистемами водных объектов на основе данных мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры по гидробиологическим показателям			
ТД.4	Проведение работ по полевому сбору гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
ТД.5	Предварительная камеральная обработка гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
ТД.6	Камеральная обработка гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
ТД.7	Оценка экологического состояния водных объектов по гидробиологическим показателям для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов			
ТД.8	Оценка биологических параметров промысловых водных беспозвоночных и растений			

ТД.9	Оценка антропогенного воздействия на водные экосистемы по гидробиологическим показателям для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов			
ТД.10	Определение объема сбора гидробиологических данных в зависимости от типа и площади водного объекта			
У.1	Разрабатывать программу мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.2	Организовывать работу коллектива специалистов-гидробиологов по мониторингу среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.3	Контролировать реализацию программы мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.4	Осуществлять контроль ведения базы данных мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.5	Формировать отчетную документацию по мониторингу среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.6	Планировать выполнение рыбохозяйственного и гидробиологического мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.7	Взаимодействовать с природоохранными ведомствами по вопросам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.8	Производить анализ видовой структуры сообществ гидробионтов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.9	Выполнять сапробиологический анализ рыбохозяйственных водоемов			
У.10	Выполнять оценку качества воды по гидробиологическим показателям (в том числе для водных объектов рыбохозяйственного значения)			
У.11	Выявлять факторы антропогенного воздействия на водные экосистемы по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.12	Подготавливать материалы об экологическом состоянии водного объекта по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.13	Рассчитывать стандартные характеристики видовой структуры сообществ гидробионтов			
У.14	Применять метод сапробиологического анализа вод			
У.15	Анализировать тенденции изменения экологических параметров водных объектов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

У.16	Анализировать и обобщать полученные результаты мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.17	Проводить определение первичной продукции и деструкции органического вещества по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.18	Проводить определение вторичной продукции различных групп гидробионтов в водном объекте по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.19	Выполнять оценку состояния кормовой базы рыб по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.20	Производить типизацию водных объектов по показателю трофности по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.21	Выполнять классификацию рыбохозяйственных водных объектов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.22	Пользоваться методами постановки экспериментов по оценке продукции по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.23	Пользоваться методами расчета первичной и вторичной продукции водных экосистем			
У.24	Пользоваться методами анализа кормовой базы рыб по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.25	Применять шкалы трофности для водоемов разных типов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.26	Разрабатывать рекомендации по сохранению и нормализации экологического состояния водоема по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.27	Разрабатывать рекомендации по повышению биологической продуктивности водоемов на основе мелиорации, акклиматизации, искусственного воспроизводства, реконструкции ихтиофауны по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.28	Готовить материалы к разработке прогноза вылова промысловых водных беспозвоночных и растений по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.29	Выполнять оценку приемной емкости водоема при акклиматизационных работах по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

У.30	Производить подготовку рыбоводно-биологических обоснований акклиматизации рыб и нерыбных объектов в части, касающейся гидробиологических параметров по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.31	Оценивать экологическое состояние среды обитания водных биологических ресурсов и возможности его нормализации/улучшения по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.32	Анализировать эффективность системы сохранения среды обитания водных биологических ресурсов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.33	Разрабатывать прогноз вылова/добычи промысловых беспозвоночных и водорослей по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.34	Оценивать перспективы рыбохозяйственного использования водных объектов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.35	Организовывать сбор данных для оценки воздействия на окружающую среду в результате реализации проектов хозяйственной деятельности по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.36	Выполнять оценку возможного негативного антропогенного воздействия на гидробионтов в результате реализации проектов хозяйственной деятельности по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.37	Выполнять оценку качественных и количественных характеристик негативного антропогенного воздействия на гидробионтов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.38	Производить подготовку раздела экспертного заключения по результатам рыбохозяйственной и экологической экспертизы			
У.39	Производить подготовку материалов для разработки компенсационных мероприятий по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.40	Взаимодействовать с органами экологического контроля и коллективом экспертов по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.41	Анализировать последствия воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

У.42	Обобщать информацию и подготавливать экспертные заключения по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.43	Осуществлять сбор проб фитопланктона, зоопланктона, бентоса, макрофитов с использованием стандартных методик для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.44	Проводить наблюдение за гидробионтами, подсчет и измерение гидробионтов со сбором и отловом проб для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.45	Производить оценку стандартных гидрометеорологических параметров среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.46	Осуществлять сбор материалов по первичной продукции для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.47	Осуществлять сбор и фиксирование проб питания гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.48	Производить разбор и фиксирование проб для подготовки их к камеральной обработке для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.49	Вести документацию полевых наблюдений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.50	Производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование материалов полевых исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.51	Пользоваться метеорологическими, гидрологическими, гидробиологическими приборами			
У.52	Определять гидрометеорологические условия в период сбора гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.53	Приготавливать фиксирующие среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.54	Визуально идентифицировать видовую принадлежность крупных гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.55	Производить подготовку гидробиологических проб и препаратов к качественному и количественному анализу для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

У.56	Производить подготовку к обработке проб питания рыб для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.57	Составлять отчетную документацию по результатам камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.58	Формировать информационную базу данных материалов полевых наблюдений с использованием компьютерной техники для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.59	Приготавливать препараты с учетом специфики различных групп гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.60	Работать с определителями, приборами и оборудованием, используемыми при камеральной обработке гидробиологических проб			
У.61	Готовить определители для идентификации организмов до рода/вида для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.62	Проводить таксономическую идентификацию, в том числе с использованием микрокопирования, и количественный анализ гидробиологических проб			
У.63	Производить расчет показателей численности и биомассы организмов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.64	Производить расчет показателей продукции гидробионтов с использованием коэффициента отношения количества продукции за интервал времени к средней за этот период биомассе			
У.65	Производить статистическую обработку полученных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.66	Формировать и вести информационную базу данных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.67	Определять организмы до рода/вида с помощью определителей для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.68	Работать с различными видами микроскопической техники в процессе камеральной обработки гидробиологических проб			
У.69	Выполнять статистические расчеты численности, биомассы, продукции для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.70	Производить биологический анализ промысловых гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

У.71	Выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.72	Выполнять расчеты показателей численности и биомассы популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.73	Оценивать пространственное распределение и сезонную динамику популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.74	Формировать и вести информационную базу данных биологических параметров промысловых гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.75	Применять методики расчета стандартных биологических параметров популяций, видового, размерного состава, стадий развития, роста для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.76	Выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.77	Организовывать сбор гидробиологических проб в местах сброса промышленных и бытовых сточных вод, а также вод после очистных сооружений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.78	Определять влияние на водные объекты рыбохозяйственного значения сброса промышленных и бытовых сточных вод			
У.79	Проводить расследование случаев аварийного и экстремально высокого загрязнения водных объектов			
У.80	Проводить эксперименты по биотестированию для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.81	Применять стандартные методики гидробиологического контроля для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.82	Применять стандартные методики оценки результатов гидробиологического мониторинга			
У.83	Выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.84	Организовывать сбор гидробиологических материалов при аварийных сбросах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
У.85	Выполнять биотестирование при аварийных сбросах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

Зн.1	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по ведению рыбохозяйственного мониторинга			
Зн.2	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по ведению экологического мониторинга			
Зн.3	Типизация водных объектов			
Зн.4	Порядок ведения и структура базы данных мониторинга			
Зн.5	Основы рыбохозяйственной гидротехники			
Зн.6	Методы современной биоиндикации с использованием различных групп гидробионтов и показателей			
Зн.7	Классификация качества воды водоемов и водотоков по гидробиологическим показателям			
Зн.8	Требования к качеству воды для водных объектов рыбохозяйственного значения			
Зн.9	Особенности биоценозов разнотипных водных объектов			
Зн.10	Роль сообществ гидробионтов в самоочищении водных объектов			
Зн.11	Признаки и источники эвтрофикации и деградации водных объектов			
Зн.12	Методы определения первичной продукции и деструкции органического вещества			
Зн.13	Методы оценки вторичной продукции			
Зн.14	Методология оценки кормовой базы гидробионтов			
Зн.15	Основы теории биологической продуктивности водных объектов			
Зн.16	Основы трофологической типизации водных объектов			
Зн.17	Основные подходы к нормализации экологического состояния водных объектов			
Зн.18	Основы рационального использования водных экосистем			
Зн.19	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по мелиорации водных объектов, акклиматизации, вселению и искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов			
Зн.20	Методы управления биологической продуктивностью водных объектов			
Зн.21	Основы промыслового прогнозирования			
Зн.22	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация о проведении рыбохозяйственной и экологической экспертизы			
Зн.23	Характер воздействия различных видов хозяйственной деятельности на водные объекты			
Зн.24	Процедура проведения рыбохозяйственной и экологической экспертизы			
Зн.25	Способы и нормативы реализации компенсационных мероприятий			
Зн.26	Методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

Зн.27	Устройство гидробиологических приборов для взятия проб при стандартных и специальных наблюдениях и правила работы с ними для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.28	Устройства гидрологических и метеорологических приборов и правила работы с ними для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.29	Свойства, способы использования веществ для фиксации проб			
Зн.30	Требования к транспортировке и хранению проб, в том числе живых организмов, для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.31	Методы визуального наблюдения за гидробионтами и счета со сбором или отловом гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.32	Признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.33	Правила ведения полевого журнала и документации для регистрации полевых наблюдений при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.34	Основы систематики гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.35	Методы гидробиологического анализа различных групп гидробионтов (фито- и зоопланктона, зообентоса, макрофитов)			
Зн.36	Методы обработки проб питания гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.37	Видовой состав фито- и зоопланктона, зообентоса, макрофитов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.38	Особенности морфологии, физиологии и экологии основных групп и видов гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.39	Методика камеральной обработки полевых материалов и работы с помощью определителей для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.40	Основы биостатистики, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			

Зн.41	Структура базы данных и методика работы с базой данных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.42	Систематика промысловых гидробионтов			
Зн.43	Особенности биологии и экологии видов, особенности сезонного развития и распределения			
Зн.44	Методика расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.45	Структура базы данных и методика работы с базой данных параметров промысловых гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.46	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по экологическому контролю водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.47	Методы оценки и нормативы качества воды, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.48	Основы рыбохозяйственной и санитарной гидротехники, применяемой для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.49	Принципы работы очистных сооружений, применяемых в организациях аквакультуры			
Зн.50	Санитарная гидробиология для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.51	Характер сбросов сточных вод при различных технологических процессах и производствах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.52	Особенности воздействия сточных вод на гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.53	Методика биотестирования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.54	Форма, состав и структура отчетной документации по мониторингу среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.55	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям, в том числе в электронном виде			

Зн.56	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.57	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.58	Требования охраны труда к работе в химической и микробиологической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Зн.59	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям			
Е/04.7	Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.1	Выполнение сбора, обработки, обобщения, хранения и передачи данных мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры по гидрохимическим показателям			
ТД.2	Разработка мероприятий по управлению экосистемами водных объектов на основе данных мониторинга водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры по гидрохимическим показателям			
ТД.3	Выполнение химического анализа проб воды с использованием приборов и методов повышенной сложности			
ТД.4	Внедрение новых методов гидрохимического анализа			
ТД.5	Проведение оценки состояния и уровня загрязнения водных объектов рыбохозяйственного значения			
ТД.6	Выполнение гидрохимического контроля антропогенного воздействия на водные объекты рыбохозяйственного значения			
ТД.7	Проведение работ по отбору проб воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
ТД.8	Определение гидрохимических параметров в организациях аквакультуры в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

ТД.9	Камеральная обработка проб воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям и анализ получаемых гидрохимических результатов			
ТД.10	Оценка экологического состояния водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
ТД.11	Оценка антропогенного воздействия на водные экосистемы по гидрохимическим показателям для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.1	Проводить изучение передового отечественного и зарубежного опыта гидрохимического анализа			
У.2	Осуществлять освоение новых методик и приборов, используемых для выполнения анализов			
У.3	Внедрять новые методы и приборы в деятельность организации			
У.4	Оформлять нормативно-техническую документацию для сертификации и аккредитации новых оборудования и методов гидрохимического анализа			
У.5	Проводить обучение сотрудников новым методам гидрохимического анализа			
У.6	Постоянно следить за развитием методов гидрохимического анализа и использовать их в повседневной практике			
У.7	Совершенствовать лабораторное оборудование в соответствии с новейшими стандартными методиками гидрохимического анализа			
У.8	Работать со специальными литературными источниками			
У.9	Использовать оборудование гидрохимического анализа повышенной сложности			
У.10	Передавать опыт применения новых методов гидрохимического анализа			
У.11	Контролировать деятельность персонала на основе требований к качеству выполняемых гидрохимических работ			
У.12	Планировать работы по ведению мониторинга водных объектов			
У.13	Разрабатывать программы работ по ведению мониторинга водных объектов			
У.14	Организовывать работу коллектива специалистов по ведению мониторинга водных объектов			
У.15	Осуществлять контроль реализации программы мониторинга водных объектов			
У.16	Осуществлять контроль ведения базы данных мониторинга водных объектов			
У.17	Формировать отчетную документацию			
У.18	Разрабатывать программу и календарный график работ по ведению мониторинга водных объектов			
У.19	Разрабатывать организационно-технические мероприятия по обеспечению и поддержанию качества водной среды			
У.20	Взаимодействовать с природоохранными ведомствами			
У.21	Выполнять обобщение и анализ материалов наблюдений за состоянием и загрязнением воды			
У.22	Производить статистическую обработку материалов наблюдений за состоянием и загрязнением воды			

У.23	Выполнять оценку соответствия качества воды нормативам для водных объектов рыбохозяйственного значения			
У.24	Подготавливать заключения, справки и информационные материалы по результатам наблюдений за состоянием и загрязнением воды			
У.25	Производить подготовку характеристики экологического состояния водного объекта по гидрохимическим показателям			
У.26	Вести отчетную документацию			
У.27	Выполнять статистические расчеты			
У.28	Анализировать гидрохимические данные			
У.29	Формировать отчетную документацию			
У.30	Работать с электронными базами данных результатов гидрохимического анализа			
У.31	Выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты			
У.32	Организовывать сбор проб воды для гидрохимического анализа в местах сброса промышленных и бытовых сточных вод, а также вод после очистных сооружений			
У.33	Определять влияние на водные объекты рыбохозяйственного значения сброса промышленных и бытовых сточных вод			
У.34	Расследовать случаи аварийного и экстремально высокого загрязнения водных объектов путем гидрохимического анализа и установления возможных источников загрязнения			
У.35	Выполнять подготовку гидрохимического раздела заключения об оценке воздействия на окружающую среду			
У.36	Подготавливать отчетную документацию			
У.37	Анализировать последствия воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты, включая эвтрофирование			
У.38	Оценивать получаемые результаты гидрохимического анализа с точки зрения возможного загрязнения водного объекта			
У.39	Оперативно организовывать сбор материалов при аварийных сбросах			
У.40	Выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения			
У.41	Составлять раздел экспертного заключения по результатам рыбохозяйственной и экологической экспертизы			
У.42	Разрабатывать рекомендации по нормализации экологического состояния			
У.43	Осуществлять подготовку к отбору проб воды в различных типах водных объектов с использованием стандартных методик для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.44	Производить настройку и тарировку гидрологических приборов и гидрохимического оборудования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

У.45	Подготавливать растворы и реактивы для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.46	Осуществлять отбор проб воды в различных типах водных объектов с использованием стандартных методик для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.47	Производить гидрохимический анализ по стандартным методикам для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.48	Производить оценку гидрохимических параметров среды обитания в соответствии с нормативами качества воды для водных объектов рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.49	Вести журнал гидрохимических измерений и гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.50	Производить оценку качества воды в источниках водоснабжения и в системе водоотведения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.51	Регистрировать данные приборов гидрохимического контроля параметров среды в установках для культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.52	Поддерживать параметры водной среды в прудах, бассейнах и установках для культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.53	Пользоваться методиками гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.54	Пользоваться приборами гидрохимического контроля для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.55	Поддерживать в рабочем состоянии лабораторное оборудование для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.56	Документировать результаты контроля параметров водной среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.57	Интерпретировать полученные результаты контроля параметров водной среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.58	Производить гидрохимический анализ в процессе камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

У.59	Производить расчет гидрохимических показателей в процессе камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.60	Составлять отчетную документацию по результатам камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.61	Формировать и вести информационную базу данных материалов полевых и лабораторных наблюдений и исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.62	Применять методики гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.63	Использовать гидрохимические приборы для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.64	Поддерживать в рабочем состоянии лабораторное оборудование для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.65	Устранять видимые неисправности гидрохимического оборудования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.66	Производить химический анализ проб воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.67	Работать с лабораторным гидрохимическим оборудованием для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.68	Выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.69	Организовывать сбор проб воды для гидрохимического анализа в местах сброса промышленных и бытовых сточных вод и после очистных сооружений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.70	Определять влияния на водные объекты рыбохозяйственного значения сброса промышленных и бытовых сточных вод для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.71	Проводить расследование случаев аварийного и экстремально высокого загрязнения водных объектов путем гидрохимического анализа и установления возможных источников загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

У.72	Подготавливать отчетную документацию для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.73	Анализировать последствия воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты, включая эвтрофирование, для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.74	Оценивать получаемые результаты гидрохимического анализа с точки зрения возможного загрязнения водного объекта для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.75	Оперативно организовывать сбор материалов при аварийных сбросах для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.76	Выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
У.77	Составлять гидрохимический раздел экспертного заключения об оценке воздействия на окружающую среду по результатам рыбохозяйственной и экологической экспертизы			
У.78	Разрабатывать рекомендации по нормализации экологического состояния по результатам мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.1	Принцип определения гидрохимических показателей в соответствии с применяемыми методиками			
Зн.2	Устройство специальных приборов гидрохимического анализа и правила работы с ними			
Зн.3	Структура и методы ведения базы данных результатов гидрохимического анализа			
Зн.4	Алгоритмы выполнения гидрохимических расчетов			
Зн.5	Методы гидрохимического анализа			
Зн.6	Правила гидрохимического контроля			
Зн.7	Принцип действия и устройство новых приборов и оборудования для проведения гидрохимического анализа			
Зн.8	Требования к сертификации и аккредитации и условия сертификации и аккредитации гидрохимической лаборатории и методов анализа			
Зн.9	Методы организации мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов			
Зн.10	Новейшие нормативы гидрохимического контроля			
Зн.11	Кадастр водных объектов региона и виды водопользования			
Зн.12	Общие эколого-географические и местные специфические особенности водных объектов региона			
Зн.13	Климатические и погодные условия региона			
Зн.14	Гидрологическое состояние водных объектов региона			

Зн.15	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по ведению мониторинга водных объектов			
Зн.16	Методы типизации водных объектов по гидрохимическим показателям			
Зн.17	Порядок ведения и структура базы данных гидрохимического мониторинга			
Зн.18	Оценка состояния и уровня загрязнения водных объектов рыбохозяйственного значения			
Зн.19	Гидрологическое, гидрохимическое и экологическое состояние и уровень существующего загрязнения водных объектов региона			
Зн.20	Нормативы качества воды для водных объектов рыбохозяйственного значения			
Зн.21	Основы классификации вод по гидрохимическим показателям			
Зн.22	Стандартные формы отчетной документации			
Зн.23	Гидрохимический контроль антропогенного воздействия на водные объекты рыбохозяйственного значения			
Зн.24	Основные виды и источники антропогенного загрязнения водных объектов			
Зн.25	Состав и характер сбросов сточных вод при различных технологических процессах и производствах			
Зн.26	Фоновые гидрологические и гидрохимические параметры водных объектов региона			
Зн.27	Нормативные правовые акты экологического контроля водных объектов			
Зн.28	Методы оценки и нормативы качества воды в водных объектах рыбохозяйственного значения			
Зн.29	Типы, устройство и принципы работы очистных сооружений			
Зн.30	Особенности воздействия сточных вод на гидробионтов			
Зн.31	Методы отбора проб воды для гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.32	Правила отбора проб воды для гидрохимического анализа при стандартных и специальных наблюдениях для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.33	Экспресс-методы гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.34	Способы подготовки химических растворов и реактивов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.35	Способы фиксации проб воды для гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.36	Требования к транспортировке и хранению проб воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.37	Гидрологическая и экологическая типизация водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			

Зн.38	Правила ведения полевого журнала и документации по регистрации полевых и гидрохимических наблюдений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.39	Устройство приборов контроля водной среды и правила работы с ними для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.40	Нормативы качества среды культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.41	Способы и методы поддержания оптимальных параметров среды культивирования гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.42	Требования культивируемых гидробионтов к параметрам водной среды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.43	Принципы функционирования и правила эксплуатации рыбоводного оборудования для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.44	Правила ведения документации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.45	Методы неорганической и органической химии для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.46	Методология гидрологии, гидрохимии, метеорологии и климатологии для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.47	Методы и средства аналитической химии для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.48	Методики определения химического состава воды для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.49	Алгоритмы расчета гидрохимических показателей для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.50	Устройство и правила эксплуатации приборов и оборудования для гидрохимического анализа с целью мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.51	Методы работы с компьютерными базами данных результатов гидрохимического анализа для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.52	Основные виды и источники антропогенного загрязнения водных объектов			

Зн.53	Состав и характер сбросов сточных вод при различных технологических процессах и производствах			
Зн.54	Фоновые гидрологические и гидрохимические параметры водных объектов региона			
Зн.55	Нормативные правовые акты экологического контроля водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.56	Методы оценки и нормативы качества воды в водных объектах рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.57	Типы, устройство и принципы работы очистных сооружений для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.58	Особенности воздействия сточных вод на гидробионтов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.59	Форма, состав и структура отчетной документации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.60	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям, в том числе в электронном виде			
Зн.61	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.62	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.63	Требования охраны труда к работе в химической и микробиологической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Зн.64	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям			
Е/05.7	Организация проведения мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			

ТД.1	Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры и среды их обитания по микробиологическим показателям			
ТД.2	Организация микробиологического контроля по этапам производства пищевой продукции из водных биологических ресурсов			
ТД.3	Выполнение сбора, обработки, обобщения, хранения и передачи данных мониторинга водных биологических ресурсов по микробиологическим показателям			
ТД.4	Разработка мероприятий по профилактике и лечению инфекционных болезней гидробионтов контролируемого объекта на основе данных мониторинга по микробиологическим показателям			
ТД.5	Идентификация микробиоценозов гидробионтов, контроль среды их обитания и разработка рекомендаций по профилактике и лечению инфекционных болезней гидробионтов			
ТД.6	Техническое обеспечение микробиологических исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них			
ТД.7	Проведение работ по отбору проб водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
ТД.8	Выполнение первичных посевов на питательные среды отобранных проб водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них на всех этапах производства			
ТД.9	Анализ посевов микробиологических проб водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них			
У.1	Осуществлять идентификацию таксономических групп микроорганизмов по культуральным, морфологическим и биохимическим признакам			
У.2	Проводить испытания по определению факторов патогенности и вирулентности микроорганизмов			
У.3	Выполнять консервацию, хранение выделенных штаммов и тест-микроорганизмов с сохранением их исходных свойств			
У.4	Составлять акты микробиологического исследования материала			
У.5	Ставить биологическую пробу			
У.6	Осуществлять биохимические исследования токсичных метаболитов микроорганизмов			
У.7	Осуществлять контроль качества и безопасности входящего сырья			
У.8	Производить изучение и разработку мероприятий, обеспечивающих санитарное благополучие технологических этапов производства			
У.9	Обеспечивать санитарный контроль каждого этапа производства			
У.10	Оценивать и предотвращать микробиологические риски в процессе производства продукции			
У.11	Давать рекомендации в случае несоответствия санитарного качества продукта			
У.12	Выполнять организацию эпидемиологического мониторинга контролируемого объекта			
У.13	Выполнять оценку рисков возникновения эпизоотического процесса			
У.14	Разрабатывать мероприятия по предотвращению заболевания гидробионтов			

У.15	Разрабатывать программу эпидемиологического мониторинга объекта			
У.16	Прогнозировать возникновение эпизоотического процесса			
У.17	Применять комплекс мероприятий по предотвращению заболеваний гидробионтов			
У.18	Вести наблюдения за сезонной динамикой развития потенциально опасных микроорганизмов			
У.19	Выявлять характерные клинические признаки инфекционных заболеваний гидробионтов			
У.20	Осуществлять контроль выполнения требований санитарно-эпидемиологического режима для рыбоводства			
У.21	Разрабатывать планы лечебно-профилактических мероприятий			
У.22	Разрабатывать схему проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий			
У.23	Осуществлять лечебно-профилактические мероприятия			
У.24	Пользоваться методами иммунизации, приготовления лечебных кормов в рыбоводном хозяйстве			
У.25	Производить обеззараживание лабораторной посуды и инструментов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.26	Осуществлять мытье лабораторной посуды и инструментов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.27	Подготавливать лабораторную посуду и инструменты к стерилизации для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.28	Подготавливать парафиновые кюветы для проведения препарирования гидробионтов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.29	Готовить дезинфицирующие средства для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.30	Дезинфицировать лабораторную посуду и инструменты для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.31	Применять средства индивидуальной защиты при работе с микроорганизмами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.32	Подготавливать стерилизационное оборудование для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.33	Стерилизовать лабораторную посуду и инструменты, в том числе автоклавированием, для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.34	Контролировать работу бактерицидных установок, холодильников и термостатов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.35	Дезинфицировать и содержать в чистоте лабораторные помещения для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.36	Вести журнал учета выполнения микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.37	Работать с автоклавом для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.38	Контролировать работу лабораторного оборудования для целей мониторинга по микробиологическим показателям			

У.39	Дезинфицировать мебель, приборы, аппараты, стены микробиологических лабораторий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.40	Вести журналы учета выполнения микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.41	Подготавливать дистиллированную воду для питательных сред с целью мониторинга по микробиологическим показателям			
У.42	Подготавливать реактивы для микробиологических работ с целью мониторинга по микробиологическим показателям			
У.43	Составлять питательные среды по рецептуре для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.44	Производить варку питательных сред до состояния готовности для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.45	Разливать питательные среды для последующего автоклавирования			
У.46	Обеспечивать условия хранения питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.47	Пользоваться дистиллятором для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.48	Работать с опасными химическими растворами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.49	Пользоваться нормативно-технической документацией при приготовлении питательных сред, реактивов, растворов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.50	Применять методы стерилизации питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.51	Использовать оборудование для хранения готовых питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.52	Производить отбор проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта с использованием стандартных методик и оборудования для последующих микробиологических исследований при мониторинге по микробиологическим показателям			
У.53	Производить отбор патологического материала, проб рыбы, рыбной продукции, кормов с использованием стандартных методик для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.54	Транспортировать отобранные пробы с соблюдением необходимых условий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.55	Применять методы отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта для последующих микробиологических исследований при мониторинге по микробиологическим показателям			
У.56	Применять стандартные методики отбора патологического материала, проб рыбы, рыбной продукции, кормов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.57	Транспортировать отобранные пробы в микробиологическую лабораторию для целей мониторинга по микробиологическим показателям			

У.58	Производить препарирование гидробионтов с соблюдением асептических условий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.59	Выполнять посев отобранных материалов на питательные среды			
У.60	Подготавливать пробы с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта, кормов и выполнять посев их на питательные среды для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.61	Создавать условия при выращивании микроорганизмов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.62	Пользоваться методами препарирования гидробионтов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.63	Пользоваться методами подготовки проб к микробиологическому посеву для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.64	Производить посев материалов на питательные среды для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.65	Пользоваться приборами и оборудованием для термостатирования микроорганизмов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.66	Проводить лабораторные анализы с микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.67	Выполнять расчеты по проведенным микробиологическим анализам, испытаниям и исследованиям для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.68	Подготавливать обобщение результатов проведенных микробиологических анализов, испытаний и исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.69	Проводить микробиологическое тестирование для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.70	Вести документацию по этапам микробиологического исследования для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.71	Определять набор микробиологических тестов при работе с микроорганизмами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.72	Заполнять журналы учета микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.73	Определять количество микроорганизмов в единице массы, площади, объема для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
У.74	Идентифицировать санитарно-показательные, условно-патогенные микроорганизмы для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.1	Кадастр водных объектов региона и виды водопользования			
Зн.2	Специальная микробиология			
Зн.3	Справочные материалы по определению факторов патогенности и вирулентности микроорганизмов			
Зн.4	Требования биологической безопасности при хранении штаммов микроорганизмов			
Зн.5	Микробиология продуктов из сырья растительного и животного происхождения			

Зн.6	Технологические процессы производства			
Зн.7	Методики микробиологических исследований пищевых продуктов			
Зн.8	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по санитарному контролю в организациях пищевой промышленности			
Зн.9	Основы эпизоотологии и патологии гидробионтов, санитарной микробиологии			
Зн.10	Мероприятия по профилактике и лечению гидробионтов			
Зн.11	Инструкции и положения о применении лекарственных препаратов			
Зн.12	Клинические признаки развития инфекционных заболеваний гидробионтов			
Зн.13	Ихтиопатология, микробиология, эпидемиология			
Зн.14	Инструкции, рекомендации по проведению комплекса лечебно-профилактических мероприятий			
Зн.15	Современная научно-практическая литература по разработке новых лечебных препаратов			
Зн.16	Требования к санитарно-гигиеническому состоянию помещений и оборудования микробиологических лабораторий для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.17	Требования к технике проведения работ в микробиологической лаборатории для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.18	Способы обеззараживания материалов, зараженных микроорганизмами III, IV группы патогенности, для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.19	Требования к порядку применения средств индивидуальной защиты для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.20	Средства и методы дезинфекции при работе с микроорганизмами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.21	Особенности работы паровых и воздушных стерилизаторов и способы стерилизации для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.22	Способы контроля работы оборудования в микробиологической лаборатории для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.23	Техника работы с бактерицидными лампами, используемыми для обеззараживания воздуха, поверхностей в помещениях микробиологических лабораторий, для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.24	Требования безопасности при работе с химическими реактивами для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.25	Состав и концентрация основных реактивов для микробиологических работ для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.26	Рецептуры основных питательных сред и методы их приготовления для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.27	Требования к стерилизации питательных сред для целей мониторинга по микробиологическим показателям			

Зн.28	Требования к порядку отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды и грунта с использованием стандартных методик микробиологических исследований для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.29	Принцип действия и конструкции оборудования для отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды и грунта для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.30	Методика и порядок отбора патологического материала для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.31	Требования к порядку транспортировки микробиологических проб для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.32	Основы микробиологии, санитарии, гигиены, ихтиопатологии, ихтиологии и гидробиологии для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.33	Методика препарирования гидробионтов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.34	Правила микробиологического посева для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.35	Правила термостатирования микробиологических посевов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.36	Микробиология, основы биохимии, гигиена, санитария для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.37	Методики микробиологических исследований согласно государственным стандартам для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.38	Методика учета роста микроорганизмов на питательных средах для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.39	Требования к ведению журналов учета микробиологических посевов для целей мониторинга по микробиологическим показателям			
Зн.40	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям, в том числе в электронном виде			
Зн.41	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			
Зн.42	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			

Зн.43	Требования охраны труда к работе в химической и микробиологической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			
Зн.44	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям			
Е/06.7	Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.1	Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов			
ТД.2	Выполнение сбора, обработки, обобщения, хранения и передачи данных мониторинга водных биологических ресурсов			
ТД.3	Комплексный анализ состояния запасов водных биологических ресурсов и среды их обитания на основе данных мониторинга водных биологических ресурсов			
ТД.4	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания			
ТД.5	Подготовка биологических обоснований рационального использования водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.6	Ведение банка данных водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.7	Проведение анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.8	Проведение анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах и антропогенного воздействия на водные объекты для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.9	Проведение рыбохозяйственной паспортизации водных объектов по результатам мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.10	Осуществление контроля промысла в зонах конвенционного рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
ТД.11	Научно-методическое сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов			
У.1	Осуществлять планирование работ по оценке состояния гидробионтов, включая популяции рыб			

У.2	Выполнять оценку состояния среды обитания водных биологических ресурсов по комплексным показателям			
У.3	Выполнять расчет и количественную оценку биологических параметров эксплуатируемых популяций водных биологических ресурсов			
У.4	Готовить отчеты, справки, заключения по результатам ихтиологических исследований			
У.5	Пользоваться методиками рыбохозяйственных исследований			
У.6	Планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам			
У.7	Анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов по результатам ихтиологических исследований			
У.8	Пользоваться программными средствами обработки количественных характеристик биологических параметров и основами математического моделирования водных биологических ресурсов			
У.9	Осуществлять организацию и проведение работ по оценке воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы			
У.10	Выполнять расчет ущерба, нанесенного водным биоресурсам в результате негативного антропогенного воздействия, по результатам ихтиологических исследований			
У.11	Разрабатывать компенсационные мероприятия для водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.12	Выполнять подготовку материалов для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы			
У.13	Анализировать воздействие антропогенных факторов на водные экосистемы по результатам ихтиологических исследований			
У.14	Рассчитывать ущерб, нанесенный водным биоресурсам, по результатам ихтиологических исследований			
У.15	Определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий для водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.16	Производить разработку биологического обоснования правил рыболовства и ограничений рыболовства			
У.17	Выполнять разработку биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова			
У.18	Выполнять оценку рыбохозяйственного значения и экологического состояния водных объектов			
У.19	Разрабатывать рыбоводно-биологические обоснования рыбохозяйственного использования водных объектов по результатам ихтиологических исследований			
У.20	Разрабатывать планы мелиорации водных объектов по результатам ихтиологических исследований			
У.21	Разрабатывать рекомендации по сохранению среды обитания водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

У.22	Анализировать эффективность системы регулирования водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.23	Рассчитывать прогноз вылова водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.24	Оценивать экологическое состояние среды обитания водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.25	Оценивать перспективы рыбохозяйственного использования водных объектов ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.26	Проводить паспортизацию пользователей водных биологических ресурсов, добывающего флота, кадастра орудий рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.27	Вести реестр пользователей водных биологических ресурсов, добывающего флота, кадастр орудий рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.28	Вести базы данных выданных разрешений на лов рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.29	Вести базы данных промысловой статистики для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.30	Вести базы данных биологической информации для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.31	Проводить камеральную обработку регистрирующих структур для определения возраста, проб по питанию, плодовитости для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.32	Производить расчеты видового и размерного состава уловов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.33	Составлять размерно-возрастные ключи для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.34	Производить расчет возрастного состава уловов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.35	Производить расчет биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.36	Определять возраст рыб по регистрирующим структурам с использованием микроскопирования для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.37	Обрабатывать материалы по питанию рыб и плодовитости для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

У.38	Применять методики расчета стандартных биологических параметров популяций (видового, размерного и возрастного состава уловов), составления размерно-возрастного ключа для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.39	Вести документацию по результатам камеральной обработки для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.40	Производить оценку промысловых усилий и интенсивности рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.41	Производить расчет объемов вылова и оценку освоения квот вылова рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.42	Организовывать передачу информации о результатах промысла в центры мониторинга для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.43	Применять методику оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства, различных типов орудий лова для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.44	Рассчитывать объемы вылова и оценивать освоение квот вылова рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.45	Составлять статистические отчеты о рыбохозяйственной деятельности для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.46	Формировать и вести реестр водопользователей для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.47	Осуществлять контроль водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.48	Составлять отчетную документацию об антропогенном воздействии на водные объекты для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.49	Осуществлять контроль технических характеристик и условий эксплуатации водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.50	Проводить рыбохозяйственные обследования и инвентаризацию водных объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
У.51	Определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			

У.52	Устанавливать категории и пригодность водного объекта для рыбохозяйственного использования для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.53	Вести реестр водных объектов рыбохозяйственного значения для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.54	Применять методику инвентаризации водных объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.55	Разрабатывать рыбоводно-мелиоративные мероприятия для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.56	Работать с компьютерной базой данных рыбохозяйственного реестра для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.57	Выполнять анализ промысловых уловов в соответствии с методиками, действующими в конвенционном районе, для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.58	Вести учет промысловых операций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.59	Организовывать передачу информации о результатах промысла в центры мониторинга для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.60	Осуществлять проверку соблюдения режима рыболовства в конвенционном районе для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.61	Осуществлять взаимодействие с иностранными контролирующими организациями для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.62	Производить видовую идентификацию объектов промысла и орудий промышленного рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.63	Разрабатывать биологические обоснования акклиматизационных мероприятий по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.64	Разрабатывать планы акклиматизационных мероприятий для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.65	Осуществлять наблюдение за выпуском акклиматизируемых водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

У.66	Производить оценку результатов мероприятий по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.67	Производить подбор объектов для вселения и акклиматизации с целью мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.68	Определять характер, последовательность и особенности акклиматизационных мероприятий для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.69	Организовывать отлов, содержание, транспортировку и выпуск вселяемых и акклиматизируемых объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.70	Осуществлять наблюдение за выпуском вселяемых и акклиматизируемых водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
У.71	Наблюдать за результатами мероприятий по вселению и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.1	Методы рыбохозяйственных исследований			
Зн.2	Методика сбора и обработки материалов для оценки состояния водных биологических ресурсов			
Зн.3	Методика ведения банка данных, компьютерной обработки рыбохозяйственной информации, методы построения промысловых моделей			
Зн.4	Методика оценки ущерба, нанесенного водным биоресурсам			
Зн.5	Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате воздействия фактической или планируемой хозяйственной деятельности на водные биоресурсы			
Зн.6	Нормативные правовые акты в области оценки воздействия на окружающую среду и расчета ущерба, нанесенного водным биоресурсам			
Зн.7	Нормативные правовые акты в области охраны и рационального использования водных биологических ресурсов			
Зн.8	Порядок проведения государственной экологической и рыбохозяйственной экспертизы			
Зн.9	Нормативные правовые акты в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов			
Зн.10	Биологические особенности эксплуатируемых, воспроизводимых, зарыбляемых водных биологических ресурсов			
Зн.11	Биологические основы регулирования рыболовства			
Зн.12	Методы разработки промысловых прогнозов			
Зн.13	Основы биологической продуктивности водоемов			
Зн.14	Порядок подготовки биологических обоснований правил и ограничений рыболовства			
Зн.15	Методы мелиорации водных объектов рыбохозяйственного значения			

Зн.16	Порядок разработки прогнозов общих допустимых уловов			
Зн.17	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по управлению водными биоресурсами			
Зн.18	Структура специализированной компьютерной базы данных мониторинга водных биологических ресурсов			
Зн.19	Инструкции по ведению реестра пользователей водных биологических ресурсов, добывающего флота, кадастра орудий рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.20	Инструкции по ведению базы данных биологической информации для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.21	Порядок ведения рыбохозяйственного реестра для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.22	Методика составления размерно-возрастного ключа для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.23	Методика расчета видового, размерного и возрастного состава уловов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.24	Методика оценки стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.25	Методика камеральной обработки полевых ихтиологических материалов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.26	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация по оценке состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.27	Состав и структура промысловой статистики для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.28	Методика оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.29	Методика расчета объемов вылова и оценки освоения квот вылова рыбы для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.30	Методика составления статистических отчетов о рыбохозяйственной деятельности для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.31	Положение о ведении реестра водопользователей для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.32	Основы рыбохозяйственной гидротехники для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			

Зн.33	Порядок контроля водозаборных, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.34	Типы, принцип действия, технические характеристики и параметры водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.35	Правила эксплуатации водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по <u>результатам ихтиологических исследований</u>			
Зн.36	Особенности поведения рыб в зоне действия водозаборных, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.37	Порядок и методика проведения инвентаризации водных объектов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.38	Структура специализированной компьютерной базы данных для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.39	Инструкция по ведению реестра водных объектов рыбохозяйственного значения для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.40	Видовой состав ихтиофауны и особенности биологии объектов промысла в конвенционном районе для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.41	Нормативные правовые акты в области рыболовства в конвенционном районе для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.42	Иностранный язык в объеме, необходимом для профессионального общения, для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.43	Методика анализа уловов и учета промысловых операций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.44	Требования к хранению, транспортировке, выгрузке уловов, выбросам для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.45	Видовой состав ихтиофауны водного объекта и особенности биологии объектов вселения и акклиматизации для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			
Зн.46	Порядок осуществления мероприятий по акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам <u>ихтиологических исследований</u>			

Зн.47	Порядок осуществления рыболовства в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований			
Зн.48	Правила оформления технической документации по результатам мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований, в том числе в электронном виде			
Зн.49	Состав, функций и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых для целей мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
Зн.50	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
Зн.51	Требования охраны труда к работе в лаборатории по исследованию водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
Зн.52	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе мониторинга водных биологических ресурсов на основе ихтиологических исследований			
Е/07.7	Организация проведения ихтиопатологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
ТД.1	Видовая идентификация паразитов и возбудителей болезней			
ТД.2	Диагностика инвазионных, инфекционных и незаразных заболеваний гидробионтов			
ТД.3	Оценка эпизоотической ситуации на рыбоводных хозяйствах и водных объектах			
ТД.4	Разработка мероприятий по профилактике и лечению болезней гидробионтов			
ТД.5	Проведение полного паразитологического анализа гидробионтов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
ТД.6	Установление патологических изменений у гидробионтов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
ТД.7	Выполнение работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
ТД.8	Изготовление паразитологических препаратов по результатам ихтиопатологических исследований			
ТД.9	Выполнение лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах по результатам ихтиопатологических исследований			
У.1	Выполнять изготовление временных и постоянных препаратов различных групп паразитических организмов на основе результатов ихтиопатологических исследований			

У.2	Производить определение выделенных паразитических организмов до рода и вида на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.3	Подготавливать материалы для вирусологического, бактериологического и микологического анализов на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.4	Работать с микроскопом, бинокляром, лупой, рисовальным аппаратом, фазово-контрастным устройством, микрометрами			
У.5	Работать с определителями паразитических организмов			
У.6	Отбирать пробы патологического материала для вирусологического, бактериологического и микологического анализов			
У.7	Устанавливать этиологии болезней рыб на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.8	Выполнять диагностику инвазионных заболеваний, вызываемых паразитами различных таксономических групп			
У.9	Выполнять диагностику инфекционных заболеваний, вызываемых вирусами, бактериями и грибами			
У.10	Выполнять диагностику незаразных заболеваний на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.11	Различать инфекционные, инвазионные и незаразные заболевания на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.12	Описывать клинические признаки болезни и характерные патологические изменения гидробионтов			
У.13	Определять причину незаразного заболевания на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.14	Осуществлять сбор данных о возникших заболеваниях для выяснения эпизоотической ситуации на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.15	Выполнять анализ причин возникновения заболевания и путей его распространения на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.16	Производить осмотр системы водоподачи, водоемов и емкостей для выращивания рыбы, оборудования, анализ кормов в рыбоводном хозяйстве, где возникло заболевание			
У.17	Составлять акты эпизоотологического обследования рыбоводного хозяйства или водного объекта на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.18	Производить клиническое и патологоанатомическое обследование гидробионтов на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.19	Оценивать и прогнозировать эпизоотическую ситуацию в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.20	Вести журналы ихтиопатологического и эпизоотологического исследований на основе результатов ихтиопатологических исследований			

У.21	Составлять планы профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий <u>рыбоводного хозяйства</u>			
У.22	Выполнять разработку рекомендаций по проведению противоэпизоотических мероприятий на водных <u>объектах</u>			
У.23	Разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов на основе результатов <u>ихтиопатологических исследований</u>			
У.24	Оценивать эффективность профилактических и лечебных мероприятий для гидробионтов, <u>рыбоводного хозяйства, водного объекта</u>			
У.25	Организовывать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы по паразитологическим и микробиологическим показателям морской и <u>пресноводной рыбы и других гидробионтов</u>			
У.26	Выполнять оценку по критериям безопасности для населения гидробионтов на основе результатов <u>ихтиопатологических исследований</u>			
У.27	Составлять акт ветеринарно-санитарной экспертизы на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.28	Оценивать зараженность гидробионтов паразитами и давать соответствующее заключение			
У.29	Оценивать критерии жизнеспособности паразитов на основе результатов ихтиопатологических исследований			
У.30	Выполнять предварительную оценку акклиматизации гидробионтов по эпизоотологическим показателям			
У.31	Осуществлять контроль по микробиологическим и паразитологическим показателям перевозки икры, личинок, гидробионтов с целью их разведения, <u>выращивания или акклиматизации</u>			
У.32	Производить мониторинг эпизоотической ситуации в <u>рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах</u>			
У.33	Определять экономический ущерб от болезней и гибели рыб на основе результатов ихтиопатологических <u>исследований</u>			
У.34	Прогнозировать развитие эпизоотического процесса в <u>рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах</u>			
У.35	Организовывать профилактические мероприятия и лечебно-оздоровительные мероприятия в <u>рыбоводных хозяйствах различного типа</u>			
У.36	Организовывать проведение противоэпизоотических мероприятий в <u>рыбоводных хозяйствах и в естественных водоемах</u>			
У.37	Составлять план профилактических мероприятий			
У.38	Составлять план лечебно-оздоровительных мероприятий			
У.39	Составлять план противоэпизоотических мероприятий			
У.40	Организовывать лечебно-профилактическую и лечебно-оздоровительную работу в <u>хозяйствах различного типа</u>			
У.41	Организовывать противоэпизоотические мероприятия в <u>рыбоводных хозяйствах и в естественных водоемах</u>			
Зн.1	Методики приготовления микро- и макропрепаратов различных групп паразитических организмов			

Зн.2	Строение паразитических организмов различных таксономических групп			
Зн.3	Основные родовые и видовые признаки при определении паразитических организмов			
Зн.4	Специфические методы работы и основные требования при работе с паразитическими организмами			
Зн.5	Методики отбора проб для вирусологического, бактериологического и микологического анализов			
Зн.6	Правила безопасности при работе с микроорганизмами III, IV группы патогенности и гельминтами			
Зн.7	Методика клинического осмотра рыбы			
Зн.8	Строение паразитических организмов различных таксономических групп			
Зн.9	Основы диагностики болезней рыб и гидробионтов			
Зн.10	Причины развития незаразных болезней и пути их предотвращения			
Зн.11	Основы общей эпизоотологии, общей патологии и ихтиопатологии			
Зн.12	Пути распространения и факторы, способствующие развитию болезни			
Зн.13	Особенности поведения рыб при заболеваниях различной этиологии			
Зн.14	Порядок составления акта эпизоотологического обследования рыбоводного хозяйства или водного объекта			
Зн.15	Пути распространения и факторы передачи болезней гидробионтов			
Зн.16	Перечень препаратов, применяемых в аквакультуре для дезинфекции, профилактики и лечения			
Зн.17	Методика ветеринарно-санитарной экспертизы			
Зн.18	Санитарные правила и нормы по профилактике паразитарных болезней на территории Российской Федерации			
Зн.19	Основы общей эпизоотологии, общей патологии, ихтиопатологии			
Зн.20	Ветеринарно-санитарное законодательство Российской Федерации			
Зн.21	Гидробиологические, гидрохимические и гидрологические особенности рыбоводного хозяйства или естественного водного объекта			
Зн.22	Биотехника разведения и выращивания культивируемых видов гидробионтов			
Зн.23	Жизненные циклы паразитических организмов			
Зн.24	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области ветеринарии и профилактики паразитарных болезней			
Зн.25	Правила, инструкции, постановления по борьбе с болезнями рыб			
Зн.26	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов по результатам проведения ихтиопатологических исследований			
Зн.27	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации по результатам проведения ихтиопатологических исследований			

	Зн.28	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для целей проведения ихтиопатологического мониторинга			
	Зн.29	Требования охраны труда к работе в химической и микробиологической лаборатории при исследовании водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе проведения ихтиопатологического мониторинга			
	Зн.30	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе проведения ихтиопатологического мониторинга			
16		СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО			
	16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ПКдпо 1.1; ПКдпо 1.2		Осуществление химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения
	А	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПКдпо 1.1; ПКдпо 1.2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена	
	А/01.4	Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПКдпо 1.1; ПКдпо 1.2		
	ТД.1	Подготовка рабочего места и рациональное распределение аналитического оборудования, приборов и оснастки для проведения работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
	ТД.2	Проверка работоспособности аналитического, спектрофотометрического оборудования, установок, приборов, определение ресурса их работоспособности для проведения химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
	ТД.3	Внесение записей по результатам проверки проб в оперативный журнал			
	ТД.4	Осуществление проверки технического состояния аналитических весов и приборов, требующих стационарной установки, для выполнения химических анализов воды в системах водоподготовки			
	ТД.5	Составление актов и дефектных ведомостей для определения видов и объемов необходимых ремонтных и наладочных работ			
	ТД.6	Подготовка предложений для разработки ежемесячных планов, графиков работ по техническому обслуживанию оборудования, установок, приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
	У.1	Обеспечивать наличие индивидуальных средств защиты на рабочем месте в зависимости от применяемой методики проведения анализов			
	У.2	Обеспечивать рациональное оборудование рабочих мест и размещение оборудования, оснастки, приборов для проведения химических анализов воды			

У.3	Представлять лабораторное оборудование, приборы, установки на периодическую проверку или аттестацию			
У.4	Диагностировать техническое состояние лабораторного оборудования для выполнения химического анализа воды и контролировать исправность приспособлений и приборов			
У.5	Обосновывать необходимость вывода оборудования из эксплуатации			
У.6	Составлять заявки на приборы, приспособления и средства защиты для выполнения плановых работ по химическому анализу воды			
Зн.1	Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий			
Зн.2	Правила пользования системами коммунального водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения в Российской Федерации			
Зн.3	Номенклатура технологического и вспомогательного оборудования систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.4	Основы вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи			
Зн.5	Основы общей химии, органической химии			
Зн.6	Методы и методики проведения химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
А/02.4	Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПКдпо 1.1; ПКдпо 1.2		
ТД.1	Обоснование потребностей в номенклатуре и объемах материально-технического обеспечения деятельности по проведению химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.2	Составление заявок на приобретение новых приборов, аналитического оборудования, химической посуды и вспомогательных материалов для выполнения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.3	Формирование заявок на химические реактивы, стандартные образцы, паспорта и сертификаты качества реактивов и стандартных образцов для выполнения химического анализа воды			
ТД.4	Проведение проверки пригодности химических реагентов, химической посуды, средств индивидуальной защиты			
ТД.5	Организация оперативного контроля расхода электроэнергии и химических реагентов при выполнении работ по химическому анализу воды			
ТД.6	Расчет удельных норм расхода химических реагентов в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.7	Поиск и внедрение новых экономичных, безопасных, более точных методов химического анализа воды			
У.1	Готовить предложения по совершенствованию технологии проведения анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения на основе результатов анализов			
У.2	Оценивать динамику использования материально-технических и энергетических ресурсов в процессе эксплуатации лабораторного оборудования, установок			

У.3	Разрабатывать инструкции по внедрению экономичных и безопасных методов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.4	Осуществлять поиск решения проблем, возникающих при проведении анализов воды, связанных с нарушением работоспособности оборудования, средств измерений и связи			
Зн.1	Этика делового общения			
Зн.2	Основы производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения по выполнению химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.3	Правила работы в химической лаборатории			
Зн.4	Основы общей химии, органической химии			
Зн.5	Основы вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи			
Зн.6	Методы и методики проведения химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
А/03.4	Проведение мероприятий по выполнению требований нормативных правовых актов к отбору проб, требований охраны окружающей среды, безопасности работ, охраны труда	ПКдпо 1.2		
ТД.1	Обоснование потребностей в номенклатуре и объемах материально-технических средств обеспечения безопасности проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.2	Составление заявок на приобретение средств защиты, вычислительных приборов, аналитического оборудования, нормативных и методических материалов для стандартизации и цифровизации процедур выполнения анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.3	Формирование заявок на программное обеспечение и аппаратуру сопровождения и архивирования данных экспресс-анализов и анализов высокой частоты контроля качества оцениваемой воды			
ТД.4	Проведение наблюдений за ходом химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.5	Осуществление контроля работоспособности средств защиты, контроля и обеспечения безопасности персонала и помещений для проведения химико-бактериологического анализа, мест хранения химреактивов и опасных химических веществ			
ТД.6	Поиск и внедрение новых экономичных, безопасных, более точных методов химического анализа воды, включая цифровизированные методики и оборудование			
У.1	Готовить предложения по совершенствованию механизмов отбора проб в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.2	Оценивать динамику использования материально-технических и энергетических ресурсов в процессе эксплуатации лабораторного оборудования, установок			

У.3	Разрабатывать инструкции по внедрению экономических и безопасных методов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.4	Осуществлять поиск решения проблем, возникающих при повышении квалификации, сертификации и аттестации профессиональных компетенций			
У.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для отбора проб, подготовки и оформления результатов анализов			
Зн.1	Этика делового общения			
Зн.2	Основы производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения по выполнению химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.3	Нормативно-правовая документация, регламентирующая деятельность испытательных и калибровочных лабораторий			
Зн.4	Правила работы в химической лаборатории			
Зн.5	Основы общей химии, органической химии			
Зн.6	Основы вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи			
Зн.7	Техника и технологии отбора, транспортировки и хранения проб для контроля качества воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
В	Организация и осуществление работ по химико-бактериологическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПКдпо 1.1; ПКдпо 1.2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности	
В/01.5	Организация и проведение химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПКдпо 1.1; ПКдпо 1.2		
ТД.1	Определение (выбор) метода анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.2	Определение отдельных групп показателей качества воды в соответствии с требованиями и спецификой использования воды			
ТД.3	Осуществление работ по химико-бактериологическому анализу состава ливневой и сточной воды для определения ее соответствия санитарным правилам и нормам, техническим условиям, утвержденным для систем водоотведения			
ТД.4	Проведение химического анализа подземной воды из водозаборных скважин в соответствии с требованиями государственных стандартов для систем водоснабжения			
ТД.5	Выполнение химического анализа питьевой воды из распределительных сетей для определения ее соответствия санитарным правилам и нормам			
ТД.6	Осуществление отбора проб воды, выполнение анализа и анализа контрольных проб сетевой воды в системах теплоснабжения			
ТД.7	Проведение анализа химического состава дистиллированной воды для определения ее соответствия санитарным нормативам			

ТД.8	Контроль стабильности градировочных характеристик путем построения графиков стабильности по питьевой, ливневой и сточной воде в соответствии с нормативно-методической документацией			
У.1	Руководить выполнением лабораторных химических анализов воды для систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.2	Обеспечивать экономичное использование материалов и химических реагентов, реактивов при выполнении химических и бактериологических анализов воды			
У.3	Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда, включая компьютерные технологии, при выполнении химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.4	Пользоваться средствами измерений, указанными в стандартизованных методиках количественного химического анализа			
У.5	Контролировать соблюдение требований к мытью и сушке химической посуды и посуды, используемой в анализе			
Зн.1	Правила технической эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения населенных мест			
Зн.2	Правила водоподготовки и транспортировки питьевой, технической воды			
Зн.3	Правила приготовления, транспортировки и подачи горячей воды для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения			
Зн.4	Правила отбора образцов проб воды			
Зн.5	Правила учета и документирования результатов химического анализа воды			
Зн.6	Нормативные правовые акты, документация в области стандартизации			
Зн.7	Методики (методы) изменений, методы и методики проведения химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
В/02.5	Осуществление оперативного контроля процессов химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПКдпо 1.2		
ТД.1	Контроль на всех стадиях выполнения химического анализа воды, а также контроль показателей качества (точности, правильности, прецизионности) в соответствии с требованиями методики измерения			
ТД.2	Контроль правильности выбора методики и способов проведения химико-бактериологического анализа воды			
ТД.3	Мониторинг работы средств автоматизации контроля параметров качества воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.4	Подготовка и выдача достоверной информации заинтересованным службам по результатам химического анализа воды			
ТД.5	Установление объема работ по определению состава воды при заключении договоров о контроле питьевой воды, санитарно-защитной зоны, рабочей зоны водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			

ТД.6	Подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов химического анализа воды			
У.1	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач			
У.2	Выбирать средства измерений, вспомогательное и испытательное оборудование, а также химическую посуду, реактивы и материалы в соответствии с требованиями методик измерений, стандартов и требованиями цифровизации			
У.3	Обосновывать рациональное расходование материалов, химических реагентов, химической посуды, средств индивидуальной защиты			
У.4	Контролировать правильность хранения и складирования химических реагентов, рациональное расходование реагентов			
У.5	Проверять соответствие качества химического анализа установленным нормам, техническим условиям, государственным стандартам			
У.6	Работать со специализированным программным обеспечением на уровне пользователя			
У.7	Производить химические и физические исследования образцов воды			
У.8	Оформлять результаты анализа в рабочих журналах и протоколах			
Зн.1	Требования к испытательным лабораториям			
Зн.2	Правила и требования безопасного обращения с химическими реагентами, реактивами и химическими веществами			
Зн.3	Правила безопасности при хранении, транспортировании и применении реагентов, используемых для обработки воды			
Зн.4	Методы и методики проведения химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.5	Организация производства труда и управления			
В/03.5	Осуществление технологического контроля качества анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, ведение контрольно-учетных записей	ПКдпо 1.1; ПКдпо 1.2		
ТД.1	Осуществление контроля хода технологического процесса химического анализа воды и выработка рекомендаций о проведении при необходимости корректировочных мероприятий для изменения качества воды			
ТД.2	Осуществление выбора аналитических методов проведения анализа отобранных проб воды			
ТД.3	Исследование физико-химических параметров проб воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.4	Разработка проектов технологических нормативов, технологических графиков, инструкций и технологических карт для персонала систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.5	Проверка правильности консервации и хранения проб в соответствии с требованиями нормативных правовых документов			
ТД.6	Ведение контрольно-учетных записей, осуществление экспертизы технической документации, подготовка и представление отчетов в контролирующие органы			

ТД.7	Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины при выполнении химического анализа воды на основании результатов лабораторного контроля			
У.1	Выполнять измерения химических и физических параметров испытуемой воды, окружающей и производственной среды, осуществлять необходимые записи			
У.2	Осуществлять отбор и доставку проб питьевой воды для выполнения сторонними организациями радиологического, микробиологического и химического анализа			
У.3	Производить химический анализ хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод и рекомендовать корректировочные мероприятия перед выпуском их в городскую канализацию			
У.4	Контролировать динамику изменения параметров воды, реакцию автоматики оборудования контроля качества воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения на изменение контролируемых параметров			
У.5	Изучать передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения лабораторного химического и бактериологического анализа воды			
Зн.1	Порядок документального оформления отчета по итогам химического и бактериологического анализа воды с указанием сведений о корректирующих мероприятиях			
Зн.2	Санитарные нормы и правила, касающиеся качества химико-бактериологического анализа воды			
Зн.3	Стандарты качества и периодичность проведения химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.4	Методы химического и бактериологического анализа воды			
Зн.5	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области оценки качества воды			
С	Руководство структурным подразделением, выполняющим работы по химико-бактериологическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения		Высшее образование - бакалавриат	
С/01.6	Осуществление оперативного планирования деятельности персонала, выполняющего работы по химико-бактериологическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.1	Разработка текущих и оперативных планов эксплуатации лабораторного оборудования и проведения технологического контроля процесса химического анализа воды			
ТД.2	Составление планов выполнения химического анализа воды с указанием сроков и объемов работ, затрат трудовых и материальных ресурсов			
ТД.3	Разработка оперативных планов работы и постановка соответствующих задач персоналу, осуществляющему химический анализ воды для систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.4	Оценка результатов производственной деятельности структурного подразделения, выявление причин возникновения нарушений в технологическом процессе, подготовка предложений по их недопущению			

ТД.5	Оформление внутренней документации для оценки метрологического обеспечения измерений химического состава и свойств веществ и материалов			
ТД.6	Осуществление контроля и ведение табелей учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.7	Проведение производственного инструктажа для лаборантов и первичного инструктажа на рабочем месте для вновь принятых лаборантов и техников			
У.1	Способствовать применению современных программных средств разработки технологической документации			
У.2	Оценивать направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.3	Выбирать оптимальные формы коммуникаций при организации работы с персоналом			
У.4	Принимать решения на базе неполной или ограниченной информации			
Зн.1	Положение о структурном подразделении (химической лаборатории)			
Зн.2	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности			
Зн.3	Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему химический анализ воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.4	Положения об оплате труда и премировании персонала химической лаборатории			
Зн.5	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи			
С/02.6	Организация контроля деятельности персонала структурного подразделения по химико-бактериологическому анализу воды систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.1	Контроль выполнения нормативов состава воды при проведении производственного контроля санитарно-защитной зоны, промышленных выбросов			
ТД.2	Осуществление контроля сроков выполнения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.3	Осуществление контроля соблюдения методик проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения в соответствии с метрологическими требованиями			
ТД.4	Организация контроля соблюдения работниками технологической, производственной и трудовой дисциплины, требований экологически безопасного обращения с химическими веществами и правил внутреннего трудового распорядка			
ТД.5	Контроль рациональной загрузки и работы оборудования, аппаратов, установок химической лаборатории с учетом требований рациональной организации труда			
ТД.6	Контроль исправного состояния и эффективного использования оборудования для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.1	Контролировать правильность эксплуатации лабораторного оборудования			

У.2	Координировать режимы и контролировать соблюдение режимов проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.3	Пользоваться оборудованием для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач			
У.5	Организовывать деятельность персонала исходя из целей и способов достижения задач, поставленных перед структурным подразделением			
У.6	Контролировать правильность применения специальной одежды, обуви, индивидуальных средств защиты и их учет			
Зн.1	Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему химический анализ воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.2	Положения об оплате труда и премировании персонала химической лаборатории			
Зн.3	Требования охраны труда			
С/03.6	Организация мероприятий по соблюдению требований компетентности испытательных и калибровочных лабораторий, стандартов и методик химического и бактериологического анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.1	Контроль исполнения требований компетентности испытательных и калибровочных лабораторий, стандартов и используемых методик химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.2	Контроль соответствия установленным стандартам применяемых аналитических методов (методик) анализа проб воды			
ТД.3	Выбор прогрессивных цифровых методов исследования физико-химических параметров проб воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.4	Рассмотрение и продвижение проектов технологических нормативов, технологических графиков, инструкций и технологических карт для персонала систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
ТД.5	Проверка соблюдения требований нормативных правовых документов при отборе, транспортировке, консервации и хранении проб			
ТД.6	Контроль правильности эксплуатации лабораторного оборудования			
ТД.7	Контроль соблюдения технологической дисциплины химического и бактериологического анализа воды на основании результатов лабораторного контроля			
У.1	Контролировать правильность проведения измерения химических и физических параметров контролируемой воды, окружающей и производственной среды			
У.2	Контролировать соблюдение требований при отборе и доставке проб питьевой воды для выполнения сторонними организациями радиологического, микробиологического и химического анализа			

У.3	Готовить на основании результатов химико-бактериологического анализа хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод предложения о необходимости и составе корректировочных мероприятий перед выпуском их в городскую канализацию			
У.4	Готовить на основании результатов химического анализа предложения о необходимости и составе корректировочных мероприятий по изменению качества воды в системах теплоснабжения			
У.5	Выполнять текущие измерения параметров воды в режиме реального времени, выявлять ошибки в работе автоматики контроля качества воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.6	Изучать передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения лабораторного химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
У.7	Организовывать мониторинг наиболее важных параметров работы испытательного оборудования			
Зн.1	Порядок формирования документарного отчета по итогам химического анализа воды с указанием сведений о корректирующих мероприятиях			
Зн.2	Санитарные нормы и правила, касающиеся качества химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.3	Стандарты качества и периодичности проведения химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.4	Методы химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.5	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области оценки качества воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.6	Специальная научно-техническая информация в области оценки качества воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения			
Зн.7	Параметры контроля технологических процессов, оборудования, механизмов, приспособлений, инструментов, технологической оснастки, исправность которых обеспечивает качественную работу систем водоснабжения			

17	TRANСПОРТ			
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ	ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3		Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее
A	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров	ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих	
A/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2		

ТД.1	Изучение полетного задания, отработка порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.2	Ознакомление с ограничениями в районе выполнения полета беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее по маршруту (трассе) с использованием цифровых платформ полотно-информационного обслуживания			
ТД.3	Подбор стартово-посадочной площадки для летной эксплуатации беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.4	Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	ПКдпо 4.2.1		
ТД.5	Подготовка программы полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и ее загрузка в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна (при наличии) с использованием цифровых технологий			
ТД.6	Подготовка полетной документации			
ТД.7	Подготовка стартово-посадочной площадки и развертывание беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.8	Проверка готовности беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, к использованию в соответствии с эксплуатационной документацией и с полетным заданием. ее приемка			
ТД.9	Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций			
У.1	Использовать специализированные цифровые платформы полотно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций	ПКдпо 4.2.2		
У.2	Анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку			
У.3	Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) (при наличии) беспилотного воздушного судна	ПКдпо 4.1.2		
У.4	Составлять полетное задание и план полета			
У.5	Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы	ПКдпо 4.1.3		
У.6	Оформлять полетную и техническую документацию			
Зн.1	Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ			

Зн.2	Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов			
Зн.3	Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном	ПКдпо 4.1.1		
Зн.4	Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве			
Зн.5	Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном максимальной взлетной массой до 10 килограммов в ожидаемых условиях эксплуатации			
Зн.6	Требования эксплуатационной документации			
Зн.7	Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов			
Зн.8	Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета			
Зн.9	Порядок подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) (при наличии) беспилотного воздушного судна			
Зн.10	Специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций			
Зн.11	Порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов			
Зн.12	Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в цифровом виде с использованием специализированных сервисов			
A/02.3	Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3		
ТД.1	Уточнение полетного задания в соответствии с фактическими метеорологическими, орнитологическими и навигационными данными			
ТД.2	Принятие решения на взлет беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.3	Запуск беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.4	Дистанционное управление полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроль параметров полета	ПКдпо 4.2.3		
ТД.5	Выполнение полета одним беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее в соответствии с полетным заданием			
ТД.6	Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания	ПКдпо 4.2.1		
ТД.7	Выполнение действий при возникновении особых случаев в полете беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			

ТД.8	Проведение поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.9	Информирование соответствующих органов Единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, о возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки			
ТД.10	Осуществление взаимодействия с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.11	Принятие решений о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна			
ТД.12	Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна	ПКдпо 4.2.4		
ТД.13	Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций			
ТД.14	Выполнение мероприятий по недопущению доступа посторонних лиц к беспилотной авиационной системе, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
У.1	Осуществлять запуск беспилотного воздушного судна			
У.2	Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета одного беспилотного воздушного судна			
У.3	Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов			
У.4	Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления			
У.5	Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном			
У.6	Принимать меры по недопущению посторонних лиц к беспилотной авиационной системе			
У.7	Выполнять послеполетные работы	ПКдпо 4.2.4		
У.8	Оформлять полетную и техническую документацию, в том числе в цифровом виде с использованием специализированных сервисов			
Зн.1	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производства полетов беспилотными воздушными судами	ПКдпо 4.3.1		
Зн.2	Порядок производства полетов беспилотными воздушными судами в сегрегированном воздушном пространстве			
Зн.3	Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии в объеме, необходимом для выполнения безопасного полета беспилотным воздушным судном			

Зн.4	Требования эксплуатационной документации, летно-технические характеристики и эксплуатационные ограничения беспилотного воздушного судна			
Зн.5	Правила ведения радиосвязи			
Зн.6	Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях			
Зн.7	Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна			
Зн.8	Технология выполнения авиационных работ, характеристики используемых веществ и оборудования			
Зн.9	Порядок проведения послеполетных работ			
Зн.10	Порядок действий для недопущения посторонних лиц к беспилотной авиационной системе			
Зн.11	Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций			
Зн.12	Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна			
A/03.3	Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.1	Выполнение внешнего осмотра беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, и выявление неисправностей			
ТД.2	Установка съемного оборудования на борт (снятие съемного оборудования с борта) беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.3	Заправка беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее топливом, маслом, специальными жидкостями и зарядка газами, дозаправка (дозарядка)			
ТД.4	Проверка уровня заряда, обслуживание аккумуляторной батареи			
ТД.5	Контроль количества заправленных компонентов и надежности закрытия заправочных устройств			
ТД.6	Проверка и обслуживание взлетно-посадочных устройств беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.7	Подготовка стартово-посадочной площадки для беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.8	Транспортировка беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, к месту взлета (от места посадки)			
ТД.9	Приведение беспилотной авиационной системы в предстартовое состояние			

ТД.10	Обеспечение работы наземных элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, в ходе подготовки и выполнения полетов беспилотными воздушными судами			
ТД.11	Контроль работоспособности систем, оборудования беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания			
ТД.12	Проведение послеполетного осмотра и устранение обнаруженных неисправностей			
ТД.13	Проведение работ по постановке на хранение и снятию с хранения беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.14	Обновление программного обеспечения и калибровка беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, с использованием цифровых технологий (при необходимости)			
ТД.15	Ведение технической документации			
У.1	Читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы			
У.2	Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем			
У.3	Осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем			
У.4	Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией			
У.5	Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру			
У.6	Заправлять топливом, маслом, специальными жидкостями и заряжать газами, дозаправлять (дозаряжать) беспилотное воздушное судно			
У.7	Обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем			
У.8	Эксплуатировать наземные источники электропитания			
У.9	Устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование			
У.10	Буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки)			
У.11	Использовать взлетные устройства (приспособления)			
У.12	Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях			
У.13	Производить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации			
У.14	Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы			
У.15	Оформлять техническую документацию			

Зн.1	Требования эксплуатационной документации к техническому обслуживанию беспилотной авиационной системы			
Зн.2	Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения			
Зн.3	Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы			
Зн.4	Характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов, источников электроэнергии, применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы			
Зн.5	Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы			
Зн.6	Порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ			
Зн.7	Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения			
Зн.8	Порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна			
Зн.9	Требования охраны труда и пожарной безопасности			
Зн.10	Правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы			
Зн.11	Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы			
A/04.3	Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.1	Подготовка к работе инструментов, контрольно-измерительных приборов и приспособлений			
ТД.2	Выполнение внешнего осмотра и проверка технического состояния элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.3	Диагностика и контроль работоспособности элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее, выявление отклонений, отказов, неисправностей и повреждений			
ТД.4	Выполнение текущего ремонта элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.5	Выполнение контрольно-восстановительного ремонта элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее			
ТД.6	Ведение технической документации			
У.1	Использовать инструменты, контрольно-измерительные приборы и приспособления в процессе ремонта элементов беспилотной авиационной системы			

У.2	Применять эксплуатационную и ремонтную документацию беспилотной авиационной системы в процессе диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы			
У.3	Оценивать техническое состояние беспилотных авиационных систем			
У.4	Выявлять и устранять отказы и неисправности при функционировании элементов беспилотной авиационной системы			
У.5	Оформлять техническую документацию			
Зн.1	Назначение, устройство и принципы работы беспилотной авиационной системы и ее элементов			
Зн.2	Порядок подготовки к работе рабочего места, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры			
Зн.3	Классификация и признаки отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения			
Зн.4	Технология выполнения текущего и контрольно-восстановительного ремонта			
Зн.5	Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы			
В	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов		Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих	
В/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.1	Изучение полетного задания, отработка порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.2	Подбор и подготовка картографического материала			
ТД.3	Ознакомление с ограничениями в районе выполнения полета по маршруту (трассе)			
ТД.4	Подбор стартово-посадочной площадки для эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.5	Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.6	Нанесение маршрута полета на карту			
ТД.7	Расчет аэронавигационных элементов полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.8	Подготовка плана полета беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и представление его соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий			
ТД.9	Подготовка программы полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и ее загрузка в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна			

ТД.10	Подготовка полетной документации			
ТД.11	Подготовка стартово-посадочной площадки и развертывание беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.12	Проверка готовности беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, к использованию в соответствии с эксплуатационной документацией и полетным заданием, ее приемка			
ТД.13	Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций			
У.1	Читать аэронавигационные материалы			
У.2	Анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку			
У.3	Использовать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций			
У.4	Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна			
У.5	Выполнять аэронавигационные расчеты			
У.6	Составлять полетное задание и план полета			
У.7	Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотных авиационных систем			
У.8	Оформлять полетную и техническую документацию			
Зн.1	Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ			
Зн.2	Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов			
Зн.3	Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном			
Зн.4	Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве			
Зн.5	Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном максимальной взлетной массой до 30 кг в ожидаемых условиях эксплуатации			
Зн.6	Требования эксплуатационной документации			
Зн.7	Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов			
Зн.8	Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета			

Зн.9	Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения			
Зн.10	Порядок подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна			
Зн.11	Порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов			
Зн.12	Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в цифровом виде с использованием специализированных сервисов			
В/02.3	Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.1	Уточнение полетного задания в соответствии с фактическими метеорологическими, орнитологическими и навигационными данными			
ТД.2	Установление связи с органом Единой системы организации воздушного движения и получение разрешения на использование воздушного пространства			
ТД.3	Принятие решения на взлет беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.4	Запуск беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.5	Дистанционное управление полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и (или) контроль параметров полета			
ТД.6	Выполнение полета беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее в соответствии с полетным заданием			
ТД.7	Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания			
ТД.8	Выполнение действий при возникновении особых случаев в полете беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.9	Проведение поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.10	Информирование соответствующих органов Единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, о возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки			
ТД.11	Осуществление взаимодействия с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			

ТД.12	Принятие решений о посадке беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна			
ТД.13	Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.14	Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций			
ТД.15	Выполнение мероприятий по недопущению посторонних лиц к беспилотной авиационной системе			
У.1	Осуществлять запуск беспилотного воздушного судна			
У.2	Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета беспилотного воздушного судна			
У.3	Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов			
У.4	Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления			
У.5	Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном			
У.6	Принимать меры по недопущению посторонних лиц к беспилотной авиационной системе			
У.7	Выполнять послеполетные работы			
У.8	Оформлять полетную и техническую документацию, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций			
Зн.1	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов беспилотными воздушными судами			
Зн.2	Порядок производства полетов беспилотными воздушными судами в сегрегированном воздушном пространстве			
Зн.3	Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии в объеме, необходимом для выполнения безопасного полета беспилотным воздушным судном			
Зн.4	Требования эксплуатационной документации, летно-технические характеристики и эксплуатационные ограничения беспилотного воздушного судна			
Зн.5	Правила ведения радиосвязи			
Зн.6	Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях			
Зн.7	Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна			
Зн.8	Технология выполнения авиационных работ, характеристики используемых веществ и оборудования			
Зн.9	Порядок проведения послеполетных работ			
Зн.10	Порядок действий для недопущения посторонних лиц к беспилотной авиационной системе			

Зн.11	Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций			
Зн.12	Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна			
В/03.3	Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.1	Выполнение внешнего осмотра беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, и выявление неисправностей			
ТД.2	Установка съемного оборудования на борт (снятие съемного оборудования с борта) беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.3	Заправка беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее топливом, маслом, специальными жидкостями и зарядка газами, дозаправка (дозарядка)			
ТД.4	Проверка уровня заряда, обслуживание аккумуляторной батареи			
ТД.5	Контроль количества заправленных компонентов и надежности закрытия заправочных устройств			
ТД.6	Проверка и обслуживание взлетно-посадочных устройств беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.7	Подготовка стартово-посадочной площадки беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.8	Транспортировка беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, к месту взлета (от места посадки)			
ТД.9	Приведение беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, в предстартовое состояние			
ТД.10	Обеспечение работы наземных элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, в ходе подготовки и выполнения полетов беспилотными воздушными судами			

ТД.11	Контроль работоспособности систем, оборудования беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания			
ТД.12	Проведение послеполетного осмотра и устранение обнаруженных неисправностей			
ТД.13	Проведение работ по постановке на хранение и снятию с хранения беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.14	Обновления программного обеспечения и калибровка беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, с использованием цифровых технологий (при необходимости)			
ТД.15	Ведение технической документации			
У.1	Читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы			
У.2	Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем			
У.3	Осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем			
У.4	Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией			
У.5	Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру			
У.6	Заправлять топливом, маслом, специальными жидкостями и заряжать газами, дозаправлять (дозаряжать) беспилотное воздушное судно			
У.7	Обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем			
У.8	Эксплуатировать наземные источники электропитания			
У.9	Устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование			
У.10	Буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки)			
У.11	Использовать взлетные устройства (приспособления)			
У.12	Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях			
У.13	Производить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации			
У.14	Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы			
У.15	Оформлять техническую документацию			
Зн.1	Требования эксплуатационной документации к техническому обслуживанию беспилотной авиационной системы			

Зн.2	Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения			
Зн.3	Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы			
Зн.4	Характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов, источников электроэнергии, применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы			
Зн.5	Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы			
Зн.6	Порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ			
Зн.7	Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения			
Зн.8	Порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна			
Зн.9	Требования охраны труда и пожарной безопасности			
Зн.10	Правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы			
Зн.11	Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы			
В/04.3	Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.1	Подготовка к работе инструментов, контрольно-измерительных приборов и приспособлений			
ТД.2	Выполнение внешнего осмотра и проверка технического состояния элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.3	Диагностика и контроль работоспособности элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, выявление отклонений, отказов, неисправностей и повреждений			
ТД.4	Выполнение текущего ремонта элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.5	Выполнение контрольно-восстановительного ремонта элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее			
ТД.6	Ведение технической документации			
У.1	Использовать инструменты, контрольно-измерительные приборы и приспособления в процессе ремонта элементов беспилотной авиационной системы			

У.2	Применять эксплуатационную и ремонтную документацию беспилотной авиационной системы в процессе диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы			
У.3	Оценивать техническое состояние беспилотных авиационных систем			
У.4	Выявлять и устранять отказы и неисправности при функционировании элементов беспилотной авиационной системы			
У.5	Оформлять техническую документацию			
Зн.1	Назначение, устройство и принципы работы беспилотной авиационной системы и ее элементов			
Зн.2	Порядок подготовки к работе рабочего места, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры			
Зн.3	Классификация и признаки отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения			
Зн.4	Технология выполнения текущего и контрольно-восстановительного ремонта			
Зн.5	Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы			

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар. %) %	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				188	250	64	29	35	64	29	35	62	30	32	60	29	31
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	27	33	60	27	33	60	28	32	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	33.3%	150	198	54	27	27	54	27	27	45	22	23	45	23	22
Б1.О	Обязательная часть					159	52	27	25	50	25	25	31	13	18	26	15	11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	2		2	4	2	2	14	9	5	19	8	11
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	33	6		6	6		6	15	6	9	6	6	
Б2.О	Обязательная часть					33	6		6	6		6	15	6	9	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативы				2	10	4	2	2	4	2	2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.7	-	53.5	51.4	-	52	52	-	54	52.8	-	54	52.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.6	-	27	45.1	-	40.5	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				30.8	-	31.1	30.5	-	30.9	32.8	-	27.5	31.1	-	33.4	28.2
		элективные дисциплины по физ.к.				2.7	-	1.1	3.9	-	4	4	-	3.9	4	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4132.35	-	551.1	593.35	-	596.95	630.9	-	418.3	496.55	-	450.9	394.3
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	18	66	-	68	68	-	52	56	-		
		Блок Б2				283	-		132	-		144	-	2	3	-	2	
		Блок Б3				20	-			-			-			-		20
		Блок ФТД				161.25	-	32.25	32.25	-	32.25	32.25	-	32.25		-		
		Итого по всем блокам				4596.6	-	583.35	757.6	-	629.2	807.15	-	452.55	499.55	-	452.9	414.3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				6	2	4	6	3	3	5	2	3	5	3	2	
		ЗАЧЕТ (За)				12	5	7	11	7	4	10	6	4	10	4	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				3	3		2		2	1		1	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.43%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					80%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					55.42%												