

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.04 Управление проектами (продвинутый уровень)

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль):

«Экспертная и контрольно-надзорная деятельность в рыбном хозяйстве»


Уровень:

Магистратура

Форма обучения

Заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП


_____ Королькова С.В.

Утверждаю
Проректор по учебной работе


_____ Н.О. Верещагина

Рекомендована решением
Ученого совета экологического факультета
30.08.2024 г., протокол № 1

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
28.08.2024, протокол № 1
И.о.зав. кафедрой _____ Королькова С.В.

Автор-разработчик: _____
к.т.н., Королькова С.В.

Санкт-Петербург 2024

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2025/2026 учебный год с изменениями (см. лист изменений)*

Протокол заседания кафедры водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии № 1 от 27.08.2025.

*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё не внесены изменения

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать универсальную и общепрофессиональную компетенции, а также объем фундаментальных и прикладных знаний, умений и навыков в сфере применения технологии управления проектами в различных сферах деятельности, работе в команде, экономике проектов и процессах их реализации.

Задачи:

1. Сформировать знание:

- основных видов и элементов проектов;
- принципов, функций и методов управления проектами в области биотехнологии;
- организации и механизма системы управления проектами;
- структуры и содержания разделов проектного цикла;
- методики финансового планирования и анализа проектов;
- принципиальных подходов к построению системы управления проектами;
- основных этапов бизнес-планирования инвестиционных проектов в области рыбного хозяйства;
- методов для применения оформления документации в проектной деятельности для решения рыбохозяйственных задач и обсуждения их на различных публичных мероприятиях;
- способов решения проблемных вопросов через реализацию проектного управления с использованием инструментов планирования;
- методов руководства работой команды и командные стратегии;
- составляющих организационно-экономического механизма управления, возможности делегирования полномочий и рационально распределения функций с учетом основ научной организации управленческого труда;
- о данных и методах для составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.

2. Сформировать умение:

- использовать полученные знания для разработки и реализации проектов;
- использовать инструменты и методы управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками проекта;
- проектировать, организовывать процесс и контролировать выполнение проекта в области в рыбного хозяйства;
- принимать обоснованные решения, согласно изменениям внешней и внутренней среды при реализации проекта;
- участвовать в управлении проектом, формировать финансовые планы и отчеты проекта;
- организовывать и координировать работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла;
- применять знания и методы документального оформления проектной деятельности в решении рыбохозяйственных задач и обсуждения их на различных публичных мероприятиях;
- эффективно управлять, делегировать полномочия и рационально распределять функции в команде для достижения поставленных целей;
- использовать проектную деятельность в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

3. Сформировать владение:

- навыками применения различного инструментария в проектной деятельности;
- умением работать в команде и выстраивать отношения с коллегами на основе уважения и доверия;

- методами планирования проектной деятельности в области биотехнологии;
- навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками;
- способностью выбора средств осуществления бизнес-планирования инвестиционных проектов (информационном ресурсе, коммуникационном ресурсе и др.) в области биотехнологии;
- методами проведения анализа рыбохозяйственной информации с целью обеспечения мониторинга и управления водными биоресурсами в рамках проектной деятельности. и обсуждения ее на различных публичных мероприятиях;
- способностью организовывать и координировать работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла;
- способностью эффективно управлять, делегировать полномочия и рационально распределять функции в команде для достижения поставленных целей;
- методами проектирования в профессиональной – рыбохозяйственной деятельности с целью обеспечения мониторинга и управления водными биоресурсами.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы, изучается на 1 курсе.

Изучается параллельно на 1 курсе с такими дисциплинами, как:

«Деловой иностранный язык», «Философия науки и техники», «Психология и педагогика высшей школы и производственной деятельности», «Введение в экспертную деятельность», «Иностранный язык (продвинутый уровень)», «Информационные технологии в организации контрольно-надзорной деятельности в рыбном хозяйстве», «Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития аквакультуры», «Организация проведения мониторинга водных биоресурсов по микробиологическим показателям».

Дисциплина является базовой для изучения дисциплин:

«Методы физико-химического анализа для оценки воздействия на водную среду и водные биоресурсы», «Современные проблемы науки, производства, образования и коммуникации», «Организация проведения ихтиопатологического мониторинга водных биоресурсов», «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы животного и растительного сырья», «Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и водных беспозвоночных животных», «Экспертная деятельность в Росрыболовстве», «Организация управления водными биоресурсами и контрольно-надзорная деятельность», «Государственная экологическая экспертиза и объекты аквакультуры», «Контрольно-надзорная деятельность в области аквакультуры», «Организация управления качеством и безопасностью продукции водных биологических ресурсов», «Перспективы развития Северо-Западного региона Российской Федерации и управление водными биоресурсами», «Перспективы развития Арктических регионов Российской Федерации и управление водными биоресурсами», «Система комплексного использования и охраны водных объектов», «Экология водных ресурсов и основы водного хозяйства», Учебная практика (ознакомительная практика, методы анализа для экспертизы), Учебная практика (ознакомительная практика, лабораторная диагностика для ветеринарно-санитарной экспертизы), Производственная практика (технологическая практика, работа в территориальных управлениях Росрыболовства), Производственная практика (технологическая практика, работа на предприятии аквакультуры или рыбопереработки), Производственная практика (технологическая практика, работа в диагностических центрах ветсанэкспертизы), Производственная практика (научно-исследовательская работа), Производственная практика (преддипломная практика).

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-5

Таблица 1. Компетенции

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы</p> <p>УК-2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды и элементы проектов; - принципы, функции и методы управления проектами в области биотехнологии; - организацию и механизм системы управления проектами; - структуру и содержание разделов проектного цикла; - методику финансового планирования и анализа проектов; - принципиальные подходы к построению системы управления проектами; - основные этапы бизнес-планирования инвестиционных проектов в области рыбного хозяйства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания для разработки и реализации проектов; - использовать инструменты и методы управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками проекта; - проектировать, организовывать процесс и контролировать выполнение проекта в области в рыбного хозяйства; - принимать обоснованные решения, согласно изменениям внешней и внутренней среды при реализации проекта; - участвовать в управлении проектом, формировать финансовые планы и отчеты проекта; - организовывать и координировать работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения различного инструментария в проектной деятельности; - умением работать в команде и выстраивать отношения с коллегами на основе уважения и доверия; - методами планирования проектной деятельности в области биотехнологии; - навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками; - способностью выбора средств

		осуществления бизнес-планирования инвестиционных проектов (информационном ресурсе, коммуникационном ресурсе и др.) в области биотехнологии.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров. УК-4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	Знать: - методы для применения оформления документации в проектной деятельности для решения рыбохозяйственных задач и обсуждения их на различных публичных мероприятиях; Уметь: - применять знания и методы документального оформления проектной деятельности в решении рыбохозяйственных задач и обсуждения их на различных публичных мероприятиях; Владеть: - методами проведения анализа рыбохозяйственной информации с целью обеспечения мониторинга и управления водными биоресурсами в рамках проектной деятельности. и обсуждения ее на различных публичных мероприятиях.
УК-6 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знать: - способы решения проблемных вопросов через реализацию проектного управления с использованием инструментов планирования; - методы руководства работой команды и командные стратегии; - составляющие организационно-экономического механизма управления, возможности делегирования полномочий и рационально распределения функций с учетом основ научной организации управленческого труда; Уметь: - эффективно управлять, делегировать полномочия и рационально распределять функции в команде для достижения поставленных целей; Владеть: - способностью организовывать и координировать работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла; - способностью эффективно управлять, делегировать полномочия и рационально распределять функции в команде для достижения поставленных целей.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
ОПК-5 Способен осуществлять технико-	ОПК-5.1 Применяет методологии проектирования в профессиональной деятельности	Знать: - данные и методы необходимы методы для составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной

экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 Использует проектную деятельность в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	деятельности; Уметь: - использовать проектную деятельность в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры; Владеть: - методами проектирования в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с целью обеспечения мониторинга и управления водными биоресурсами.
---	---	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объем дисциплины	Заочная форма обучения	
	Курс	Итого
	1 курс	
Зачетные единицы	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	13	13
в том числе:		
- лекции	4	4
- занятия семинарского типа:	8	8
- практические занятия	8	8
- лабораторные занятия	-	-
- консультации	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС) – всего:	94,84	94,84
в том числе:		
- курсовая работа	-	-
- контрольная работа	-	-
Контроль:		
- текущий контроль успеваемости (далее ТКУ)	1	1
- промежуточная аттестация (далее контроль)	0,16	0,16
ВСЕГО ЧАСОВ:	108	108
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4.2. Структура дисциплины

Таблица 3. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№	Тема дисциплины	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.				Формы текущего контроля	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа студентов			
1	Тема 1. Методология и стандарты управления проектами, организационно-правовые формы реализации проектов	2	2	-	23,21	Устная защита результатов практической работы № 1	УК-2 УК-6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-6.1 УК-6.2
2	Тема 2. Системный подход к управлению проектами	2	2	-	23,21	Устная защита результатов практической работы № 2	УК-2 УК-4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.2 УК-4.5
3	ТКУ					Тестирование		
4	Тема 3. Оценка экономической эффективности проекта	-	2	-	23,21	Устная защита результатов практической работы № 3	ОПК-5	ОПК-5.1 ОПК-5.2
5	Тема 4. Управление проектными рисками	-	2	-	23,21	Устная защита результатов практической работы № 4	УК-2 ОПК-5	УК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2
	Итого:	4	8	-	94,84			

4.3. Содержание дисциплины

Таблица 4. Содержание тем дисциплины

№	Наименование темы дисциплины	Содержание	Компетенции
1	Методология и стандарты управления проектами, организационно-правовые формы реализации проектов	<p>Определение понятия «методология». Основные принципы управления проектами. Виды стандартов.</p> <p>Методология представляет собой некую совокупность научных принципов, которая обеспечивает исследовательский процесс необходимым набором методов и приемов, посредством которых выясняется сущность рассматриваемого экономического явления или процесса, его движущие силы и вектор развития.</p> <p>Методология управления проектами отражается в стандартах управления проектами.</p> <p>Международные стандарты представляют собой полные системы, включающие, помимо описания требований к управлению проектами, обучение, тестирование, аудит, консалтинг и другие элементы. Всеохватывающих международных стандартов управления проектами пока не существует.</p> <p>Организационные формы управления проектами.</p> <p>В условиях рыночной экономики хозяйствующие субъекты выступают в роли предпринимателей.</p> <p>Развитие предпринимательских объединений происходило от простейших форм — полного товарищества, коммандитного товарищества, являющихся персональными объединениями, — до высших сложнейших форм — акционерного общества, являющегося объединением капитала. Именно эта организационно-правовая форма ведения предпринимательской деятельности выступает «как самое законченное, последовательное воплощение института юридического лица».</p> <p>Международный опыт показывает, что для реализации крупных инновационных и инвестиционных проектов чаще всего используются организационно-правовые формы юридических лиц, являющиеся по своей правовой природе промежуточными между корпорациями (юридическими лицами) и партнерствами (договорными образованиями или квазюридическими лицами) и объединяющие в себе положительные свойства тех и других.</p>	УК-2 УК-6
2	Системный подход к управлению проектами	<p>Проект как система. Свойства проекта.</p> <p>В зависимости от сути и сложности замысла и эффективности его реализации результаты работы по выполнению проекта могут быть самыми различными и классифицироваться по-разному. Они могут быть конкретными (продукция, организация, здание и т.д.) и абстрактными (планы, знания, опыт, метод и т.д.); текущими (технология, документация, подписанные контракты) и конечными (прибыль, продукт, знания и т.д.).</p> <p>Таким образом, общий результат процесса реализации замысла может быть определен как система целей, которые должны быть достигнуты в ходе выполнения проекта. Отсюда следует, что любой проект сам есть система, и часто достаточно сложная.</p> <p>В свою очередь, система представляет собой комплекс</p>	УК-2 УК-4

		некоторых элементов, находящихся во взаимодействии между собой и с внешней средой	
3	Оценка экономической эффективности проекта	Подходы к оценке эффективности проекта. Денежный поток проекта. Эффект (конечный результат) от реализации проекта может иметь вид нового технологического процесса, нового продукта для заказчика, применения новой информационной системы, элемента или подсистемы, встроенной в другую систему, анализа осуществимости проекта или программы обучения. Иными словами, конечный результат зависит от целей проекта. В соответствии с общим подходом оценка эффективности инновационного проекта основана на сопоставлении связанных с ним результатов и затрат	ОПК-5
4	Управление проектными рисками	Сущность неопределенности и риска в управлении проектами. Виды и классификация риска. Система управления рисками проектов. Стадии процесса управления рисками проекта. Поскольку любое хозяйственное решение, как правило, связано с выбором наилучшего из имеющихся вариантов, оно неизбежно подразумевает наступление ситуации риска, следовательно, менеджеры предприятия должны уделять значительное внимание управлению риском. Факторы риска оказывают негативное или позитивное влияние, как минимум, на одну из составляющих целей проекта (сроки, стоимость, качество). Следовательно, управление рисками должно быть нацелено на минимизацию негативных последствий неблагоприятных событий и максимизацию выгод в случае наступления благоприятных событий.	УК-2 ОПК-5

4.4. Содержание занятий семинарского типа

Таблица 5. Содержание практических занятий

№ темы дисциплины	Тематика занятий	Всего часов	В том числе часов самостоятельной подготовки
1	Практическая работа № 1 Основные характеристики проекта. Разработка концепции проекта	2	16
2	Практическая работа № 2 Основные закономерности управления проектами и проектной деятельностью	2	16
3	Практическая работа № 3 Бизнес-план проекта	2	16
4	Практическая работа № 4 Риск-менеджмент проекта	2	16

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Электронный учебный курс «Управление проектами (продвинутый уровень)» в системе Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moodle.rshu.ru/course/view.php?id=3782>

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале.

Таблица 6. Учёт успеваемости обучающегося по дисциплине

Учет успеваемости	Количество баллов
Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр	100
Максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля	100
Максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации	30

6.1. Текущий контроль

Задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6.2. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов и критерии оценивания ответов на вопросы в билете по темам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет.

Форма проведения зачет: устный ответ на один вопрос в билете.

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 7. Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которые ставятся баллы	Баллы
Текущий контроль	0-100
Промежуточная аттестация	0-30
ИТОГО	0-100

Таблица 7.1. Распределение баллов по текущему контролю

№	Вид работ	Min	Max
1. Обязательная часть			
1.1	Текущий контроль успеваемости по проверке сформированности остаточных знаний		
1.1.1	Текущий контроль успеваемости (ТКУ). Тест	2	8
1.2	Выполнение практических работ		
1.2.1	Практическая работа № 1 Основные характеристики проекта. Разработка концепции проекта	2	8
1.2.2	Практическая работа № 2 Основные закономерности управления проектами и проектной деятельностью	2	8
1.3.1	Практическая работа № 3 Бизнес-план проекта	2	8
1.3.2	Практическая работа № 4 Риск-менеджмент проекта	2	8
Итого баллов по обязательной части		10	40
2. Вариативная часть			
2.1	Задания для самостоятельной работы студентов	3	12
2.1.1	Задание 1. Организационно-правовые формы предпринимательства в России	1	4
2.1.2	Задание 2. Общероссийский классификатор организационно-правовых форм	1	4

2.1.3	Задание 3. Факторы риска в управлении проектами	1	4
2.2	Реферат	1	8
2.2.1	Реферат по теме согласно списку тем рефератов (не более одного)	1	5
2.2.2	Презентация по теме реферата согласно списку тем рефератов (не более одной)	1	3
2.3	Научный доклад на студенческой конференции «Студенческое научное общество кафедры ВБАиГХ»	5	5
2.4	Участие в олимпиаде по биологии/химии:		
2.4.1	участник внутривузовской олимпиады	1	1
2.4.2	призер внутривузовской олимпиады	2	5
2.4.3	участие в межвузовской олимпиаде	2	2
2.4.4	призер межвузовской олимпиады	10	10
2.4.5	призер национальной олимпиады	20	20
2.5	Публикация в индексируемом журнале		
2.5.1	совместно с преподавателем	10	10
3.	Участие в стартап-проекте, связанном по теме с дисциплиной		
3.1	Участие в акселерационной программе университета / конкурсе грантов Росмолодежи с проектом по теме дисциплины	20	20
3.1.1	участие	20	20
3.1.2	победа	40	40
4.	Промежуточная аттестация по дисциплине	0	30
Итого баллов по вариативной части		10	60

Таблица 7.2. Конвертация баллов в итоговую оценку

Оценка	Баллы
Зачтено	40-100
Незачтено	0-39

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации, представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Управление проектами (продвинутый уровень)».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Моргачев, И. В. Управление проектами: учебное пособие / И. В. Моргачев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 88 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343892>

2. Аничин, В. Л. Планирование и оценка проектов : учебное пособие / В. Л. Аничин, А. И. Добрунова, Н. Ю. Яковенко. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022. — 139 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332009>

Дополнительная литература:

1. Управление проектами в АПК: учебное пособие / М. Ф. Тяпкина, Ю. Д. Монгуш, Е. А. Ильина, Д. И. Иляшевич. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2018. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156825>

2. Кондрашова, А. В. Управление инвестиционными рисками в АПК: учебное пособие / А. В. Кондрашова. — Краснодар: КубГАУ, 2019. — 79 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/492668>

3. Крупина, Н. Н. Стратегический менеджмент на предприятиях АПК: учебное пособие / Н. Н. Крупина. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2021 — Часть 1 — 2021. — 137 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191444>

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Образовательная платформа Открытое образование [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://openedu.ru/>
2. Образовательная платформа Лекториум [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.lektorium.tv/>

8.3 Перечень программного обеспечения

1. Операционная система: Astralinux [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://astralinux.ru/>
2. Операционная система: Altlinux [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.basealt.ru/alt-education/>
3. Браузер: Яндекс браузер [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://browser.yandex.ru/>
4. Файловый архиватор: 7-zip [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.7-zip.org/>
5. Среда электронного обучения Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moodle.rshu.ru/>
6. Файловый менеджер: Far-manager [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://farmanager.com/>
7. Офисный пакет: OpenOffice [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.openoffice.org/ru/>

8.4 Перечень информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/>
2. Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>

8.5 Перечень профессиональных баз данных

1. Российская национальная библиографическая база данных научного цитирования «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/project_risc.asp
2. Электронная научная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
4. Электронная научная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

5. Информационный портал «Аквакультура» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://akvakultura.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы — укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования — укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.