



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор университета

*В.А. Волкогон*

В.А. Волкогон

2018 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -  
программа подготовки кадров высшей квалификации**

направление подготовки  
**06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Направленность (профиль) программы  
**03.02.06 ИХТИОЛОГИЯ**


Квалификация (степень)  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)**

Факультет (институт) – биоресурсов и природопользования


РАЗРАБОТЧИК  
ВЕРСИЯ  
ДАТА ВЫПУСКА  
ДАТА ПЕЧАТИ

кафедра ихтиологии и экологии  
V.2  
14.03.2018  
14.03.2018

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 2/33

## Оглавление

1.	Общие положения .....	3
2.	Нормативные документы для разработки ОП ВО .....	3
3.	Общая характеристика направления подготовки .....	5
4.	Характеристики профессиональной деятельности выпускника .....	6
4.1.	Область профессиональной деятельности выпускника ОП ВО.....	6
4.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника ОП ВО .....	6
4.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника ОП ВО.....	7
5.	Требования к освоению образовательной программы аспирантуры	7
6.	Требования к структуре образовательной программы аспирантуры	10
7.	Требования к условиям реализации программы аспирантуры .....	23
7.1	Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры	23
7.2	Требования к кадровым условиям реализации программы аспиран- туры .....	25
7.3	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры .....	26
7.4	Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры	28
	Лист согласования .....	29
	Приложение 1 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускника на основе и в соответствии с профессиональными стан- дартами .....	30

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 3/33

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ


Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) **03.02.06 «Ихтиология»** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» (далее КГТУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки»** (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871).

Настоящая ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, предметов, программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОП ВО

Настоящая ОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки»** разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образователь-

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 4/33

ной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 871;

– Приказа Министерства образования и науки РФ № 227 от 18 марта 2016 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;


– Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса МОН РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

– Паспорта научной специальности 03.02.06 «Ихтиология»;

– Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов МОН РФ от 22.01.2015 г. №ДЛ-1/05вн.;

– Устава ФГБОУ ВО «КГТУ»;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 5/33

– локальных нормативных актов университета, регламентирующих образовательную деятельность по программам подготовки научно-педагогических кадров высшей научной квалификации в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ».

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

ОП ВО, реализуемая на факультете биоресурсов и природопользования КГТУ по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) подготовки **03.02.06 «Ихтиология»**, осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.


Срок получения образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки»** составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

- объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГТУ», но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 6/33

- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения (по решению Ученого Совета ФГБОУ ВО «КГТУ»);

- объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

При реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

## **4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**


### **4.1 Область профессиональной деятельности выпускника ОП ВО**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследования живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

### **4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника ОП ВО**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 7/33

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции водных экосистем и организмов;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

#### **4.3 Виды профессиональной деятельности выпускника ОП ВО**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:


- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник (Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускника на основе и в соответствии с профессиональными стандартами приведены в [Приложении 1](#)).

### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОСВОЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

В результате освоения программы аспирантуры по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) подготовки **03.02.06 «Ихтиологии»** у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 8/33

- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);


– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 9/33

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.


Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (утверждены на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования 28 ноября 2014 г., протокол № 5):

– способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ПК-1);

– способностью генерировать новые научные знания в ихтиологии (ПК-2);

– способностью обосновывать параметры рационального использования водных биологических ресурсов (ПК-3);

– способностью обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов (ПК-4).

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 10/33

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Структура программы аспирантуры по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) подготовки **03.02.06 «Ихтиология»** включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть.

Программа аспирантуры по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) подготовки **03.02.06 «Ихтиология»** состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.


Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».


В таблице 1 представлена структура программы аспирантуры.

Таблица 1 - Структура программы аспирантуры по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) подготовки **03.02.06 «Ихтиология»**

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
<b>Блок 1 «Дисциплины/модули»</b>	<b>30</b>
Базовая часть	
Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	<b>9</b>
<i>Б1.Б.1. История и философия науки</i>	<i>4</i>
<i>Б1.Б.2. Иностранный язык</i>	<i>5</i>

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2

<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>
Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности	
<i>Б1.В.ОД.1. Ихтиология</i>	5
<i>Б1.В.ДВ.1.1. Промысловая ихтиология</i>	3
<i>Б1.В.ДВ.1.2. Экология рыб</i>	
<i>Б1.В.ДВ.2.1. Аквакультура</i>	5
<i>Б1.В.ДВ.2.2. Этология рыб</i>	
Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
<i>Б1.В.ОД.2. Педагогика высшей школы</i>	4
<i>Б1.В.ОД.3. Методология научных исследований в рыбном хозяйстве</i>	4
<b>Вариативная часть</b>	
<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>9</b>
<i>Б2.1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</i>	3
<i>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>	6
<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>192</b>
<i>Б3.1. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>	192
<i>Б3.В.01.01 Научно-исследовательская деятельность</i>	120
<i>Б3.В.01.02 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>	72
<b>Базовая часть</b>	
<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>	<b>9</b>
<i>Б4.Г.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	3
<i>Б4.Д.1. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>	6
<b>ФТД Факультатив</b>	<b>2</b>
<i>ФТД.1 Методы экосистем</i>	2
<i>ФТД.2 Методы ихтиогематологических исследований</i>	
<b>Объем программы аспирантуры (без / с факультативом)</b>	<b>240/242</b>

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 12/33


Учебный план подготовки аспиранта разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» организация определяет самостоятельно (решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГТУ») в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», по направленности (профилю) подготовки 03.02.06 «Ихтиологии» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.07.2014г. № 871.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 13/33

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.


Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требованиями по доступности.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842».

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2


Стр. 14/33

В таблице 2 определен перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник ОП ВО, и дисциплины, практики, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций.

Таблица 2 – Компетенции выпускника ОП ВО и дисциплины, практики, освоение (прохождение) которых необходимо для их формирования.


Компетенции		Дисциплины, практики
<b>Универсальные</b>		
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	История и философия науки Методология научных исследований в рыбном хозяйстве
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	История и философия науки Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Иностранный язык
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Иностранный язык
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Иностранный язык Педагогика высшей школы Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессио-




	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2

Стр. 15/33

		нальной деятельности (Педагогическая практика)
<b>Общепрофессиональные</b>		
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	История и философия науки Ихтиология Методология научных исследований в рыбном хозяйстве Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	История и философия науки Педагогика высшей школы Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1	способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	Педагогика высшей школы Промысловая ихтиология/ Экология рыб Аквакультура/ Этология рыб

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2


		<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>
ПК-2	способностью генерировать новые научные знания в ихтиологии	<p>Методология научных исследований в рыбном хозяйстве</p> <p>Ихтиология</p> <p>Промысловая ихтиология/ Экология рыб</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</p>
ПК-3	способностью обосновывать параметры рационального использования водных биологических ресурсов	<p>Промысловая ихтиология</p> <p>Экология рыб</p> <p>Модели экосистем</p>
ПК-4	способностью обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов	<p>Аквакультура/Этология рыб</p> <p>Методы ихтиогематологических исследований</p>

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 17/33

В таблице 3 приводятся сведения о том, этапами формирования каких компетенций выпускники ОП ВО является освоение дисциплин, прохождение практик.

Таблица 3 – Перечень дисциплин, практик и формируемые при их освоении (прохождении) компетенции выпускников.

Индекс и наименование дисциплины, практики	Коды формируемых компетенций выпускников
Блок 1. «Дисциплины (модули)»	
Б1.Б Базовая часть	
Б1.Б.1 История и философия науки	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2
Б1.Б.2 Иностранный язык	УК-3, УК-4, УК-5
Б1.В Вариативная часть	
Б1.В.ОД.1 Ихтиология	ОПК-1, ПК-2
Б1.В.ОД.2 Педагогика высшей школы	УК-5, ОПК-2, ПК-1
Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований в рыбном хозяйстве	УК-1, ОПК-1, ПК-2
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.1.1 Промысловая ихтиология	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Б1.В.ДВ.1.2 Экология рыб	
Б1.В.ДВ.2.1 Аквакультура	ПК-1, ПК-4
Б1.В.ДВ.2.2 Этология рыб	
Блок 2 «Практики»	
Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	УК-5, ОПК-2, ПК-1
Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	ОПК-1, ПК-2
Блок 3 «Научные исследования»	
Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка	УК-2, ОПК-1 ПК-1

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 18/33


научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	К моменту прохождения ГИА выпускник должен сформировать все компетенции
ФТД Факультативы		
ФТД.1 Модели экосистем		ПК-3
ФТД.2 Методы ихтиогематологических исследований		ПК-4

Объемы дисциплин, практик, распределение их по периодам освоения ОП ВО, виды учебной работы и формы аттестации по ним определены в учебном плане направления подготовки по профилю программы аспирантуры. Содержание дисциплин, практик, результаты освоения дисциплин, прохождения практик определяются в рабочих программах дисциплин, программах практики.


Для компетенций, формируемых при освоении двух и более дисциплин, освоении дисциплин и прохождении практик определены этапы их формирования при освоении каждой дисциплины, каждой практики. Эти сведения представляются в таблице 4.

Таблица 4 – Этапы формирования компетенций выпускника ОП ВО

Компетенции выпускника ОП ВО	
Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
<b>УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>	
История и философия науки	<b>УК-1.1:</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических за-


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 19/33

	дач, в том числе в междисциплинарных областях
Методология научных исследований в рыбном хозяйстве	<b>УК-1.2:</b> Способность к генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<b>УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b>	
История и философия науки	<b>УК-2.1:</b> способность проектировать и осуществлять научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	<b>УК-2.2:</b> способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные
<b>УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</b>	
Иностранный язык	<b>УК-3:</b> (в целом)
<b>УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</b>	
Иностранный язык	<b>УК-4:</b> (в целом)
<b>УК-5: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>	
Иностранный язык	<b>УК-5.1:</b> Способность самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации
Педагогика высшей школы	<b>УК-5.2:</b> Овладение этическими нормами в профессиональной деятельности.
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	<b>УК-5.3:</b> Способность применять этические нормы в профессиональной деятельности.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 20/33

<b>ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</b>	
История и философия науки	<b>ОПК-1-1:</b> Способность определять базисные понятия основания науки как познавательной деятельности и социального института в информационной среде
Ихтиология	<b>ОПК-1.2:</b> Способность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
Методология научных исследований в рыбном хозяйстве	<b>ОПК-1.3:</b> Способность к анализу и обобщению результатов выполненных научных исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	<b>ОПК-1.4:</b> Готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	<b>ОПК-1.5:</b> Готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере ихтиологии
<b>ОПК-2: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</b>	
История и философия науки	<b>ОПК-2.1:</b> Способность применять теоретические и методологические принципы современной науки в преподавательской деятельности
Педагогика высшей школы	<b>ОПК-2.2:</b> Способность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения




	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 21/33

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	<b>ОПК-2.3:</b> Готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
<b>ПК-1: Способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</b>	
Педагогика высшей школы	<b>ПК-1.1:</b> Способность использовать новые современные образовательные и информационные технологии при приобретении новых научных и профессиональных знаний
Промысловая ихтиология / Экология рыб	<b>ПК-1.2:</b> Способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии в сфере промысловой ихтиологии/в сфере исследования экологии рыб
Аквакультура / Этология рыб	<b>ПК-1.3:</b> Способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии в сфере аквакультуры/в сфере исследования поведения рыб
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	<b>ПК-1.4:</b> Готовность внедрять и создавать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	<b>ПК-1.5:</b> Готовность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
<b>ПК-2: Способность генерировать новые научные знания в ихтиологии</b>	
Методология научных исследований в рыбном хозяйстве	<b>ПК-2.1:</b> Способность использовать новые методы исследований в ихтиологии и рыбном хозяйстве при генерировании новых научных знаний
Ихтиология	<b>ПК-2.2:</b> Способность генерировать новые научные знания в ихтиологии
Промысловая ихтиология / Экология рыб	<b>ПК-2.3:</b> Способностью генерировать новые научные знания в промысловой ихтиоло-

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 22/33

	гии/экологии рыб
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	<b>ПК-2.4:</b> Готовность генерировать новые научные знания в ихтиологии
<b>ПК-3: Способность обосновывать параметры рационального использования водных биологических ресурсов</b>	
Промысловая ихтиология / Экология рыб	<b>ПК-3.1:</b> Способность и умение обосновывать параметры рационального использования водных биологических ресурсов с учетом принципов промысловой ихтиологии основ моделирования экосистем / с учетом принципов экологии рыб и основ моделирования экосистем
Модели экосистем	<b>ПК-3.2:</b> Способность обосновывать параметры рационального использования водных биологических ресурсов с учетом основ моделирования экосистем
<b>ПК-4: Способность обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов</b>	
Аквакультура / Этология рыб	<b>ПК-4.1:</b> Способность обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов с учетом основ аквакультуры/ с учетом принципов этологии рыб
Методы ихтиогематологических исследований	<b>ПК-4.2:</b> Умение обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов с учетом методов ихтиогематологических исследований

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 23/33

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**


### **7.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры**

ФГБОУ ВО «КГТУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭБСИQEIB, Лань; Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГТУ» АБИС Ирбис, Консультант Плюс, Технорматив). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечающая техническим требованиям ФГБОУ ВО «КГТУ» как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КГТУ» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 24/33

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;


- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы аспирантуры на кафедрах, созданных в установленном порядке в иных организациях или в иных структурных подразделениях ФГБОУ ВО «КГТУ», требования к условиям реализации программы аспирантуры обеспечиваются совокупностью ресурсов университета.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартом.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 25/33


Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

В ФГБОУ ВО «КГТУ», реализующему программы аспирантуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры**

Реализация программы аспирантуры по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) **03.02.06 «Ихтиология»** обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «КГТУ», а также

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 26/33

лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.


Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научные руководители, назначаемые обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность по данной направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участвуют в осуществлении такой деятельности) в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### **7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры**

ФГБОУ ВО «КГТУ» имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплек-



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 27/33

тованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.


В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются специально оборудованные помещения, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в университете электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ФГБОУ ВО «КГТУ» обеспечивает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 30 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения,


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 28/33

дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **7.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 29/33

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки»**, по направленности (профилю) **03.02.06 «Ихтиология»** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»** профиль научной специальности **03.02.06 «Ихтиология»** утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 года № 871.

ОП ВО разработал:  
д.б.н., профессор С.В. Шibaев

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЭ, протокол № 7 от 14 марта 2018 г.

Зав. кафедрой ИЭ \_\_\_\_\_  С.В. Шibaев


Рассмотрена и одобрена на заседании НТС Университета, протокол № 3 от 15 мая 2018 г.

Председатель НТС \_\_\_\_\_  Н.А. Кострикова

Согласовано:

Начальник УПКВНК

\_\_\_\_\_  Н.Ю. Ключко


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 30/33

## Приложение 1

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускника на основе и в соответствии с профессиональными стандартами


### Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))»

Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))	Организовать и контролировать деятельность подразделения научной организации	Разрабатывать предложения в план деятельности подразделения научной организации
		Руководитель реализации отдельных частей проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации
	Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Самостоятельно проводить сложные научные исследования в рамках реализации проектов в подразделении научной организации
		Участвовать в практической реализации результатов НИОКР, в том числе в виде подготовки статей и заявок на патенты
		Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 31/33

	Организовать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	<p>Готовить заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности</p> <p>Принимать участие в подготовке технико-экономического обоснования проведения НИОКР</p> <p>Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований</p>
	Управлять человеческими ресурсами подразделения организации	<p>Управлять в подготовке научных кадров высшей квалификации и осуществлять руководство квалификационными работами студентов и дипломников ВУЗов</p> <p>Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации</p> <p>Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам</p> <p>Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения</p>




	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2	Стр. 32/33

		Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе
	Организовать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации

**Профессиональный стандарт «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)»**

Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)	Преподавание по программам аспирантуры и дополнительного профессионального образования	Участие в разработке научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования
		Преподавание разделов учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и дополнительным профессиональным программам
	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам	Разработка научно-методического обеспечения курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) Преподавание учебных



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01-Биологические науки (03.02.06 – Ихтиология)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-10.(11.05)	Выпуск: 14.03.2018	Версия: V.2

		<p>предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратур и дополнительным профессиональным программам</p> <p>Руководство научно-исследовательской, проектной деятельностью, руководство производственными практиками по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам, в том числе консультативным участием в подготовке выпускной квалификационной работы</p> <p>Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам</p>
--	--	--