

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Зоология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Зоология» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                     | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры.                           | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы систематики, строения, жизнедеятельности организмов, биоразнообразие, закономерности эволюции живой природы, основы органической и биологической химии, закономерности функционирования экологических систем, роль антропогенного воздействия, экологические основы охраны окружающей среды, принципы рационального природопользования, основные закономерности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания при изучении специальных дисциплин.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимыми навыками для освоения теоретических и практических методов возможности обеспечения основных жизненных потребностей человека, связанных с основными биологическими особенностями видов животных.</li> </ul> | Темы 1 - 21                                                               |
| ПК-8. Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов                                                                                                                                            | ПК- 8.1. Владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологические изменения у гидробионтов. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- признаки живых организмов; особенности строения животной клетки - таксономические единицы; процессы жизнедеятельности животного организма (способы питания, взаимосвязь способов питания и строения органов и систем органов) в связи с условиями обитания; - взаимосвязи организма и среды; особенности размножения; общую характеристику типа и класса, отряда; эволюцию систем органов -эволюционное.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять систематическую</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Темы 1 - 21                                                               |

|  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  |                                                                                                              | принадлежность животного; разбираться в топографии органов для сравнительно-анатомического исследования животных, относящихся к разным таксонам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
|  | ПК- 8.2. Владеет навыками первичного сбора и фиксации паразитов, изготовления паразитологических препаратов. | <b>Владеть:</b><br>- методами наблюдения, описания, культивирования зоологических объектов.<br><br><b>Знать:</b><br>- современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в лабораторных условиях; экологическую радиацию, географическое распространение, поведение, геологическую историю, филогению изучаемых таксонов.<br><br><b>Уметь:</b><br>- зарисовывать зоологические объекты, вскрывать животных, изготавливать сухие и влажные зоологические препараты.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками работы с микроскопами. | Темы 1 - 21 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единицы, всего 324 часов, из которых 152 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (68 часов занятия лекционного типа, 84 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 142 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – I семестр – зачет, II семестр - экзамен

## 4 Основное содержание дисциплины

- Тема 1. Общая зоология.
- Тема 2. Подцарство Одноклеточные. Основные признаки и классификация простейших.
- Тема 3. Подцарство многоклеточных животных.
- Тема 4. Тип губки.
- Тема 5. Тип кишечнополостные.
- Тема 6. Тип гребневики.
- Тема 7. Тип плоские черви.
- Тема 8. Тип круглые черви.
- Тема 9. Тип кольчатые черви.
- Тема 10. Тип моллюски.
- Тема 11. Тип членистоногие.
- Тема 12. Тип иглокожие.
- Тема 13. Тип Хордовых. Общая характеристика и классификация.
- Тема 14. Подтип бесчерепные.
- Тема 15. Подтип личиночно-хордовые или оболочники.
- Тема 16. Подтип позвоночные или черепные.
- Тема 17. Рыбообразные и рыбы.
- Тема 18. Класс земноводные или амфибии.
- Тема 19. Класс пресмыкающиеся или рептилии. Водные рептилии.
- Тема 20. Класс птиц. Водоплавающие и околоводные птицы.
- Тема 21. Класс млекопитающие или звери. Водные млекопитающие. Околоводные млекопитающие.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Гидрохимия природных вод»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Гидрохимия природных вод» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности химического состава и свойства различных типов природных вод;</li> <li>-приемы гидрохимических исследований природных вод.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять химический анализ состава природных вод;</li> <li>-анализировать полученные экспериментальные данные;</li> <li>-пользоваться справочной литературой по гидрохимии.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами комплексного анализа химического состава природных вод;</li> <li>-методами обработки и предоставления результатов гидрохимического анализа.</li> </ul> | Темы 1- 4                                                                 |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, всего 216 часов, из которых 108 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 72 часа занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 78 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Теоретические основы гидрохимии.

Тема 2. Природные воды как полидисперсные системы.

Тема 3. Неорганические вещества природных вод.

Тема 4. Органические вещества природных вод.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Основы биоценологии»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы биоценологии» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение биоценозов, биогеоценозов;</li> <li>- закономерности функционирования биоценозов как биологических систем;</li> <li>- адаптации, адаптационные возможности организмов;</li> <li>- популяционно-видовые взаимодействия организмов в биологическом сообществе;</li> <li>- структуру биогеоценоза, особенности взаимодействия всех его компонентов;</li> <li>- специфику взаимодействия биоценоза и биотопа.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять в естественной природе биогеоценозы;</li> <li>- выявлять взаимосвязи между компонентами биогеоценоза;</li> <li>- организовывать и проводить исследовательскую и природоохранную работу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами биоценологических исследований.</li> </ul> | Темы 1 – 6                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 58 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Становление биоценологии. Биоценозы, понятие и сущность.

Тема 2. Абиотические факторы.

Тема 3. Адаптации на уровне организма.

Тема 4. Популяционно-видовой уровень.

Тема 5. Биогеоценоз. развитие, основные типы функций биогеоценоза.

Тема 6. Трансформация биогеоценозов в результате антропогенного влияния.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Физическая культура»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Физическая культура» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                     | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.<br>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1.<br>Поддерживает должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | <b>Знать:</b><br>- основные принципы, средства и методы обеспечения физической подготовленности студентов;<br>- компоненты физической культуры, их формы и методы в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br><br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять планирование рабочего времени и досуга с учетом особенностей социальной и профессиональной деятельности;<br>- организовывать рациональное пространство для полноценного физического и интеллектуального труда;<br>- самостоятельно применять разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания физической подготовленности;<br>- повышать уровень физической подготовленности и работоспособности.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками совершенствования основных физических качеств человек;<br>- гигиеническими навыками поддержания физической и умственной работоспособности;<br>- методами организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;<br>- объективными и субъективными методами самоконтроля при проведении самостоятельных занятий. | Тема 1-2                                                                  |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Тема 6-7                                                                  |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Тема 8-9                                                                  |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Тема 3-9                                                                  |
|                                                                                                                                                   | УК-7.2.<br>Использует основы физической культуры для осознанного                                                                                                                      | <b>Знать:</b><br>- сущность здоровьесберегающих технологий, их формы и методы;<br>- ключевые принципы здорового образа жизни человека;<br>- основные закономерности физиологических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тема 2, 3, 5, 7, 8                                                        |

|  |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | выбора<br>здоровьесберега<br>ющих<br>технологий с<br>учетом<br>внутренних и<br>внешних<br>условий<br>реализации<br>конкретной<br>профессиональн<br>ой деятельности | процессов в организме человека;<br>- специфику развития и совершенствования<br>приоритетных в данной профессии психофизических<br>качеств.<br><br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять профессиональную деятельность в<br>рамках принципов здорового образа жизни;<br>- осуществлять контроль за основными параметрами<br>физиологических систем организма в зависимости от<br>внутренних и внешних условий реализации<br>профессиональной деятельности;<br>- анализировать и применять наиболее<br>результативные средства и методы физической<br>культуры и спорта для поддержания здоровья. |          |
|  |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тема 2-9 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 14 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет

## 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов.

Тема 2. Естественнаучные основы физической культуры.

Тема 3. Спорт в системе физической подготовки студентов.

Тема 4. Организация спортивных соревнований.

Тема 5. Научные основы здорового образа жизни.

Тема 6. Основы методики занятий физическим упражнениями.

Тема 7. Организация самостоятельных занятий.

Тема 8. Средства и методы восстановления работоспособности.

Тема 9. Естественные методы оздоровления организма.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Общая биология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Общая биология» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы структурной и функциональной организации биологических объектов;</li> <li>- принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности;</li> <li>- закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем;</li> <li>- организовывать и проводить исследовательскую работу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;</li> <li>- современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыками работы с современной аппаратурой.</li> </ul> | Темы 1 – 6                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 72 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 76 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Свойства и уровни организации живых систем.

Тема 2. Учение о клетке.

Тема 3. Эволюционное учение.

Тема 4. Основы генетики.

Тема 5. Индивидуальное развитие.

Тема 6. Систематика. Разнообразие живой природы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Математика»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Математика» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и методы линейной алгебры;</li> <li>- основные понятия и методы дифференциального исчисления.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические методы при решении стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными приемами обработки экспериментальных данных, методами построения математической модели типовых профессиональных задач.</li> </ul> | Темы 1 – 4                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 86 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Элементы линейной алгебры.

Тема 2. Введение в анализ.

Тема 3. Производная функции и ее приложения.

Тема 4. Функции нескольких переменных.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «История (история России, всеобщая история)»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» (см. Таблицу)

| Код и наименование универсальной компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                          | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| УК-5.<br>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.           | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- место человека в историческом процессе, политической организации общества;</li> <li>- многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантность исторического процесса.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</li> <li>- преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;</li> <li>- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами проведения сравнительного анализа фактов и явлений общественной жизни на основе исторического материала.</li> </ul> | Раздел 1 – 2                                                             |
|                                                                                                                                 | УК-5.2.<br>Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- движущие силы, закономерности и этапы исторического процесса;</li> <li>- основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней, основные исторические факты, даты, события; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, формам организации и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Раздел 1 – 2                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>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.</p> | <p>эволюции общественных систем, вкладу народов мира, России, крупных исторических деятелей в достижения мировой цивилизации.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;</li> <li>- учебно-познавательными навыками (составление тезисов выступления, научного сообщения, доклада, конспекта; умение участвовать в дискуссии, грамотно, логично доказательно излагать свои мысли).</li> </ul> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 48 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часов занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа, 2 часа консультаций), 36 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – экзамен**

## **4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. История России с древнейших времен до начала XX в.

Раздел 2. Россия в XX – начале XXI вв.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Философия»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Философия» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                  | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Указание разделов дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| УК-5.<br>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1.<br>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. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исторические этапы развития мировой философской мысли, их особенности;</li> <li>– основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте;</li> <li>– знать философские, научные, религиозные картины мира;</li> <li>– место и роль философии в культуре и в системе социально-гуманитарного знания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять исторические и философские знания в процессе межкультурного диалога в профессиональной деятельности;</li> <li>– анализировать процессы и явления, происходящие в поликультурном обществе, вырабатывая собственную мировоззренческую позицию с учетом разнообразия культур, этических принципов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками социокультурного анализа общества;</li> <li>– пониманием социальной ответственности, сопряженной с профессиональной деятельностью;</li> <li>– навыками восприятия альтернативной точки зрения, готовности к межкультурному диалогу по проблемам общественного и мировоззренческого характера в условиях многонационального общества.</li> </ul> | Раздел 1 – 2                                                         |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 48 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа)

занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа, 2 часа консультаций), 36 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

### **3 Промежуточная аттестация – экзамен**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Становление философии, основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития.

Раздел 2. Основные понятия и проблемы философии.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Экономика»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Экономика» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы функционирования рыночной экономики микро и макроуровня;</li> <li>- экономические основы и законы общественного производства и роль государства в рыночной экономике.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно анализировать экономическую литературу научного и прикладного характера;</li> <li>- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</li> <li>- определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми знаниями основ экономики и подходов к определению экономической эффективности;</li> <li>- умением их использовать в профессиональной деятельности.</li> </ul> | Раздел 1-3                                                               |
| УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                             | УК-9.1. Знает основы экономической, в том числе инвестиционной, грамотности.                                                                  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные экономические категории, принципы и законы;</li> <li>- особенности экономической (включая инвестиционную) деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно использовать экономическую терминологию на всех уровнях коммуникаций (от микро- (межличностного) до макроуровня);</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Раздел 1-3                                                               |

|  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать смысл экономических явлений и процессов, их взаимосвязь и взаимообусловленность.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовым понятийным аппаратом экономики как основы жизнедеятельности общества.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|  | <p>УК-9.2. Знает базовый понятийный аппарат и методический инструментарий обоснования экономических решений на домохозяйственном и предпринимательском уровнях экономики.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы и общие методические подходы к обоснованию экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно воспринимать и использовать экономическую информацию для обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности;</li> <li>- применять методический инструментарий обоснования экономических решений на домохозяйственном и предпринимательском уровнях экономики.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общими приемами обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</li> </ul> | Раздел 1-3 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 36 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 68 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

## 4 Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы экономики.

Раздел 2. Факторы производства.

Раздел 3. Экономическая эффективность и экономический рост.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Иностранный язык»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Иностранный язык» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                             | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                  | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-4.<br>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1.<br>Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. | <b>Знать:</b><br>- виды и особенности письменных текстов, устных выступлений; наиболее употребительную лексику общего языка и базовую терминологию своей профессиональной области.<br><br><b>Уметь:</b><br>- подбирать иностранную литературу по теме исследования; анализировать профессионально-ориентированные тексты на иностранном языке с целью извлечения информации и реферирования.<br><br><b>Владеть:</b><br>- государственным и изучаемым иностранным языками в целях их практического использования в профессиональной деятельности для получения информации из отечественных и зарубежных источников; навыками критического восприятия информации на государственном и иностранном языках; отдельными видами чтения оригинальной литературы на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях профессионального и бытового общения. | Темы 1-7                                                                  |
|                                                                                                                                                            | УК-4.2.<br>Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных                                   | <b>Знать:</b><br>- основные научные подходы к исследуемому материалу.<br><br><b>Уметь:</b><br>- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.<br><br><b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Темы 1-7                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | задач на государственном и иностранном(ых) языках.                                                                                                                                                      | - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий.                                                                                                                                                                           |          |
|  | УК-4.3.<br>Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках. | <b>Знать:</b><br>- профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию в рамках профессиональной коммуникации<br><br><b>Уметь:</b><br>- вести беседу на иностранном языке, связанную с научной работой и повседневной жизнью.<br><br><b>Владеть:</b><br>- владеть элементарными навыками коммуникации на русском и иностранном языке.                                                                                  | Темы 1-7 |
|  | УК-4.5.<br>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.                                                                       | <b>Знать:</b><br>- виды и особенности письменных текстов; наиболее употребительную лексику общего языка и базовую терминологию своей профессиональной области.<br><br><b>Уметь:</b><br>- свободно читать и понимать зарубежные первоисточники по специальности и извлекать из них необходимые сведения.<br><br><b>Владеть:</b><br>- иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере. | Темы 1-7 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 32 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 30 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 72 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Let me introduce myself. Ознакомительная лекция.

Тема 2. My working day.

Тема 3. Our university.

Тема 4. Kerch is my native city.

Тема 5. The Russian Federation.

Тема 6. The United Kingdom.

Тема 7. The USA.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Рыбохозяйственная гидрохимия»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Рыбохозяйственная гидрохимия» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности химического состава различных типов природных вод;</li> <li>- основные факторы, влияющие на формирование химического состава вод суши;</li> <li>- приемы гидрохимических исследований природных вод.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять химический анализ состава природных вод;</li> <li>- анализировать полученные экспериментальные данные;</li> <li>- пользоваться справочной литературой по гидрохимии.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами комплексного анализа химических процессов в природных водах;</li> <li>- методами обработки и предоставления результатов гидрохимического анализа.</li> </ul> | Темы 1 - 4                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 80 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, 48 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 74 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Состав и особенности классификации природных вод.

Тема 2. Химические процессы в природных водах.

Тема 3. Загрязнение водных объектов.

Тема 4. Приемы гидрохимических исследований водных объектов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Гидрботаника»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Гидрботаника» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомические, морфологические, физиологические особенности водорослей и высших водных растений;</li> <li>- определять роль водных растений в водоемах, их участие в самоочищении, использование в рыбохозяйственных целях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исследовать микроструктуру вегетативных и генеративных органов растений на постоянных и временных препаратах;</li> <li>- составлять морфологическую характеристику клеток, тканей и органов растений из различных таксономических групп;</li> <li>- идентифицировать и гербаризировать растения и их структурные части.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами микроскопирования;</li> <li>- методами оценки морфологических и анатомических признаков вегетативных и генеративных органов растений;</li> <li>- методами определения растений;</li> <li>- методами описания фитоценозов.</li> </ul> | Темы 1 - 3                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 48 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 32 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 56 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Общая морфология растений.

Тема 2. Основы альгологии.

Тема 3. Высшие водные растения.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Гидробиология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Гидробиология» (см. Таблицу)

| Код<br>наименования<br>универсальной<br>компетенции                                   | Индикаторы<br>достижения<br>компетенции                                                                     | Планируемые результаты освоения<br>дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Указание<br>раздела (-ов)<br>дисциплины,<br>где<br>предусмотрено<br>освоение<br>компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4. Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов | ПК-4.1.<br>Владеет навыками полевого сбора гидробиологических материалов.                                   | <b>Знать:</b><br>- основы жизнедеятельности водных организмов, разнообразие жизни в гидросфере (основные группы животных, растений).<br><br><b>Уметь:</b><br>- идентифицировать основные группы организмов.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами экспресс-анализа.                                                                                                                                                                              | Разделы 1 – 3                                                                               |
|                                                                                       | ПК-4.2.<br>Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб.                                  | <b>Знать:</b><br>- основы жизнедеятельности водных организмов;<br>- закономерности функционирования экологических систем;<br>- экологические основы охраны окружающей среды;<br>- принципы рационального природопользования.<br><br><b>Уметь:</b><br>- использовать орудия сбора фито- и зоопланктона, макрофитов, зообентоса, перифитона.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами сбора фито- и зоопланктона, макрофитов, зообентоса, перифитона. | Разделы 1 – 3                                                                               |
| ПК-5. Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров                | ПК-5.1.<br>Знает основные методы расчета и анализа параметров промысловых водных беспозвоночных и растений. | <b>Знать:</b><br>- основы жизнедеятельности водных организмов;<br>- принципы рационального природопользования;<br>- принципы работы и классификацию орудий сбора гидробионтов.<br><br><b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                             | Разделы 1 – 3                                                                               |

|  |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  |                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать рыбохозяйственное значение и экологическое состояние естественных и искусственных водоемов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами прямого и непрямого учета гидробионтов;</li> <li>- методами расчета численности и биомассы гидробионтов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
|  | <p>ПК-5.2.<br/>Знает основные методы гидробиологического контроля антропогенного воздействия на водные экосистемы.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы систематики, строения, жизнедеятельности организмов;</li> <li>- роль антропогенного воздействия на водные экосистемы;</li> <li>- принципы рационального природопользования;</li> <li>- основные закономерности функционирования водных экосистем;</li> <li>- основы органической и биологической химии.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться микроскопической техникой, лабораторным оборудованием;</li> <li>- идентифицировать основные группы организмов;</li> <li>- проводить полевые экологические наблюдения с использованием специальных приборов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с лабораторным и полевым оборудованием;</li> <li>- навыками ведения научно-исследовательской документации.</li> </ul> | Разделы 1 – 3 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, всего 324 часов, из которых 118 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (50 часов занятия лекционного типа, 68 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 146 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – III семестр – зачет, IV семестр - экзамен

### 4 Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Водная среда и её важнейшие факторы.

Раздел 2. Характеристика водоемов разных типов.

Раздел 3. Экологические группы и жизненные формы гидробионтов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                        | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 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-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.                     | <b>Знать:</b><br>- возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.                                                                                                                                                                                                                      | Раздел 1 – 3                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. | <b>Уметь:</b><br>- анализировать и оценивать опасные ситуации;<br>- самостоятельно принимать решения о проведении срочных мероприятий в экстремальных ситуациях;<br>- обеспечить личную безопасность в экстремальных ситуациях;<br>- оценивать негативные факторы среды пребывания и определять пути предотвращения их действия на человека. |                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.                                                                       | <b>Владеть:</b><br>- методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- способы и методы оказания первой помощи себе и пострадавшему, цель и основные виды спасательных и других неотложных работ, их организацию и порядок проведения.                            |                                                                          |
| ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                                                                                                                                                                                                | ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного      | <b>Знать:</b><br>- взаимодействие человека со средой обитания, воздействие на человека вредных процессов и факторов, безопасность и экологичность технических систем, идентификацию и нормирование опасных, вредных и поражающих факторов;<br>- методы и средства повышения безопасности                                                     | Раздел 1 – 3                                                             |

|  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | травматизма и профессиональных заболеваний. | и технических систем и технологических процессов, ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций;<br>- безопасность производственного персонала, законодательство и нормирование безопасности жизнедеятельности;<br><b>Уметь:</b><br>- разрабатывать, осуществлять и контролировать требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности проводить контроль параметров опасных производственных факторов (ОВПФ) и уровней негативных воздействий на человека;<br>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;<br>- планировать мероприятия по защите производственного населения в чрезвычайных ситуациях и, при необходимости, принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, выбирая методы защиты от опасностей и способы обеспечения условий жизни;<br><b>Владеть:</b><br>- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. |  |
|--|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часов, из которых 36 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 32 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет

### 4 Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Обеспечение безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

Раздел 2. Выявление и устранение проблем, связанных с нарушением техники безопасности на рабочем месте.

Раздел 3. Действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Рыбохозяйственное законодательство»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Рыбохозяйственное законодательство» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                  | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                         | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрен освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ОПК- 2.<br>Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК- 2.1.<br>Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-понятие и систему источников рыбного законодательства;</li> <li>-сферу действия законодательства о водных биоресурсах, основы экологического права, требования по разработке нормативов в области охраны и использовании водных биологических ресурсов;</li> <li>- требования по осуществлению мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов;</li> <li>-правовые нормы, регулирующие сферу экологии и природопользования;</li> <li>- принципы организации экологических экспертиз.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять основы правовых знаний для решения поставленных правовых задач, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>-ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками работы с нормативно-правовыми документами и их использования для проведения мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</li> </ul> | Темы 1 - 8                                                               |
| ПК-2.<br>Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов                                                            | ПК- 2.1.<br>Способен вести банк данных мониторинга водных биоресурсов.                                                                                                                    | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-требования по осуществлению мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов; принципы организации экологических экспертиз.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять основы правовых знаний для решения поставленных правовых задач, использовать правовые</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Темы 2 – 8                                                               |

|                                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                   |                                                                                                        | <p>нормы в профессиональной и общественной деятельности; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками работы с нормативно-правовыми документами и их использования для проведения мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|                                                                                                   | ПК- 2.2. Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства.                      | <p><b>Знать:</b></p> <p>-сферу действия законодательства о водных биоресурсах, требования по осуществлению мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-применять основы правовых знаний для решения поставленных правовых задач, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыками работы с нормативно-правовыми документами и их использования для проведения мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</p>                                                                                                                                                                                             | Темы 2 – 8 |
|                                                                                                   | ПК- 2.3. Может осуществлять сопроводительные работы по вселению и акклиматизации в водных биоресурсов. | <p><b>Знать:</b></p> <p>-основы экологического права, требования по разработке нормативов в области охраны и использовании водных биологических ресурсов; требования по осуществлению мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов; правовые нормы, регулирующие сферу экологии и природопользования; -принципы организации экологических экспертиз.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-применять основы правовых знаний для решения поставленных правовых задач, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыками работы с нормативно-правовыми документами и их использования для проведения мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</p> | Темы 2 – 8 |
| ПК-3. Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов | ПК- 3.1. Знает основы рыбохозяйственного законодательства.                                             | <p><b>Знать:</b></p> <p>-понятие и систему источников рыбного законодательства; сферу действия законодательства о водных биоресурсах, основы экологического права, требования по разработке нормативов в области охраны и использовании водных биологических ресурсов; требования по осуществлению мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов; правовые нормы, регулирующие сферу экологии и природопользования; принципы организации экологических экспертиз.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Темы 1 - 8 |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Уметь:</b><br/>применять основы правовых знаний для решения поставленных правовых задач, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>-навыками работы с нормативно-правовыми документами и их использования для проведения мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</p> |  |
| ПК- 3.2. Умеет готовить материалы об антропогенном воздействии на водных объектах. | <p><b>Знать:</b><br/>- понятие и систему источников рыбного законодательства;<br/>-сферу действия законодательства о водных биоресурсах, основы экологического права, требования по разработке нормативов в области охраны и использовании водных биологических ресурсов;<br/>-требования по осуществлению мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов; правовые нормы, регулирующие сферу экологии и природопользования;<br/>-принципы организации экологических экспертиз.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>-применять основы правовых знаний для решения поставленных правовых задач, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности;<br/>-ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>-навыками работы с нормативно-правовыми документами и их использования для проведения мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</p>   | Темы 1 - 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| ПК- 3.3. Может выполнять рыбохозяйственную паспортизацию водных объектов.          | <p><b>Знать:</b><br/>-понятие и систему источников рыбного законодательства;<br/>- сферу действия законодательства о водных биоресурсах, основы экологического права, требования по разработке нормативов в области охраны и использовании водных биологических ресурсов;<br/>-требования по осуществлению мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов; правовые нормы, регулирующие сферу экологии и природопользования;<br/>- принципы организации экологических экспертиз.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>-применять основы правовых знаний для решения поставленных правовых задач, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности;<br/>- ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>-навыками работы с нормативно-правовыми документами и их использования для проведения мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов.</p> | Темы 1 - 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часов, из которых 32 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 36 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Предмет, метод и принципы правового регулирования в рыбохозяйственном законодательстве.

Тема 2. Государственное управление рыбным хозяйством Российской Федерации

Тема 3. Нормативно-правовые акты и их виды.

Тема 4. Правоотношения в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов.

Тема 5. Право собственности и правовые формы использования водных биологических ресурсов

Тема 6. Правовая охрана водных объектов

Тема 7. Правовое регулирование отношений в области охраны и использования водных биоресурсов во внутренних морских водах, территориальном море, на континентальном шельфе РФ и в исключительной экономической зоне РФ.

Тема 8. Международно-правовое регулирование отношений в области охраны и использования водных биологических ресурсов в открытом море.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Информационные технологии»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информационные технологии» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                          | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свойства информации, способы получения, обработки и хранения информации;</li> <li>- стандартные возможности современных технических средств по работе с информацией;</li> <li>- методы обработки информации и анализа данных по использованию водных живых ресурсов и рациональному природопользованию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в качестве пользователя персонального компьютера;</li> <li>- составлять алгоритмы решения технических и управленческих задач на ПК;</li> <li>- работать с ПК и использовать пакеты прикладных программ для решения технических и управленческих задач;</li> <li>- создавать сложные документы с таблицами, формулами и рисунками.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами поиска и обмена информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.</li> </ul> | Темы 1 - 9                                                                |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и                                                                        | ОПК-7.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа                                                                                                                                | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию работы в различных операционных и программных средах;</li> <li>- основные компьютерные программы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Темы 1 - 9                                                                |

|                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| использовать их для решения задач профессиональной деятельности | информации из различных источников и баз | <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно пользоваться персональным компьютером и периферийными устройствами;</li> <li>– составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготовку отчетности по установленным формам.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с компьютером как средством управления информацией;</li> <li>– достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 50 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Понятие и виды информации.

Тема 2. Аппаратное обеспечение информационных технологий.

Тема 3. Программное обеспечение информационных технологий.

Тема 4. Сетевые технологии.

Тема 5. Интернет и его службы.

Тема 6. Технологии и средства обработки документации.

Тема 7. Программные средства обработки данных.

Тема 8. Технология табличного процессора.

Тема 9. Особенности работы с базой данных.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Гидрология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Гидрология» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                              | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрен освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.<br>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1.<br>Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физические и химические свойства природных вод, определяющие их биопродуктивность;</li> <li>– сущность и характерные особенности гидрологических явлений и процессов морей и океанов, рек, озер, водохранилищ, болот, ледников, подземных вод;</li> <li>– ресурсы Мирового океана и его экологическое состояние;</li> <li>– основные закономерности функционирования водных экосистем.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить гидрологические наблюдения, измерения и расчеты;</li> <li>– использовать знания гидрологии в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с гидрологическими приборами, ведения документации о наблюдениях и экспериментах, методами дистанционного зондирования и методикой дешифрирования снимков с искусственных спутников Земли, средствами математического аппарата для решения практических и научно-исследовательских задач гидрологии.</li> </ul> | Разделы 1 - 2                                                            |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 72 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 78 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

### **3 Промежуточная аттестация – экзамен**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы гидрологии.

Раздел 2. Дистанционные методы зондирования.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Биохимия гидробионтов»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Биохимия гидробионтов» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                        | Индикаторы достижения компетенции                                                | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ОПК-5.1. Проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- химическое строение основных групп органических соединений, входящих в состав гидробионтов;</li> <li>- основные пути катаболизма углеводов, белков, липидов;</li> <li>- биохимические особенности метаболических процессов, протекающих в организме гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать свойства биологических систем при решении профессиональных задач;</li> <li>- проводить исследования структуры и свойств основных органических компонентов, входящих в состав гидробионтов;</li> <li>- анализировать полученные экспериментальные данные и идентифицировать их с применяемыми методами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами исследования свойств белков, жиров, углеводов;</li> <li>- методиками сравнительного анализа протекания биохимических процессов.</li> </ul> | Темы 1- 6                                                                 |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 72 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 78 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Особенности состава гидробионтов.

- Тема 2. Белки и небелковые азотистые вещества гидробионтов.
- Тема 3. Липиды и углеводы гидробионтов.
- Тема 4. Витамины и гормоны гидробионтов.
- Тема 5. Нуклеиновые кислоты. Рибосомальный синтез белка.
- Тема 6. Особенности метаболизма гидробионтов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Методы научных исследований»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Методы научных исследований» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции                                                                 | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.    | <b>Знать:</b><br>- основные методы научных исследований.<br><br><b>Уметь:</b><br>- проводить анализ различных задач, выделять базовые составляющие задачи.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методом декомпозиции задачи, позволяющим заменить решение одной большой задачи решением серии меньших задач.                                                                                                                                                                         | Темы 1-2                                                                  |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | <b>Знать:</b><br>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы оценки современных научных достижений.<br><br><b>Уметь:</b><br>- критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач.<br><br><b>Владеть:</b><br>– - навыками анализа, в том числе критического, основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития. | Тема 4                                                                    |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.    | <b>Знать:</b><br>- методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности.<br><br><b>Уметь:</b><br>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических                                                                                                                                                          | Тема 1-6                                                                  |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              | задач и оценивать потенциальные достоинства и недостатки.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками критического анализа альтернативных вариантов решения разнообразных задач.                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.4.<br>Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | <b>Знать:</b><br>- способы и алгоритм аргументаций суждений и оценок.<br><br><b>Уметь:</b><br>- формулировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений и интерпретаций.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками аргументировать результаты самостоятельных научных исследований, формулировки суждений.                                                                                                                  | Тема 7   |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.5.<br>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи                                                                                                                       | <b>Знать:</b><br>- последствия возможных решений конкретных задач.<br><br><b>Уметь:</b><br>- анализировать и оценивать последствия решений различных задач.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками анализа проблем и последствий, возникающих при решении практических задач.                                                                                                                                                          | Тема 5-8 |
| 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-2.1.<br>Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.        | <b>Знать:</b><br>- основы проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения.<br><br><b>Уметь:</b><br>- формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели в рамках проекта.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками определения и прогнозирования определения ожидаемых результатов при решении выделенных задач.                            | Тема 7   |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2.<br>Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.                     | <b>Знать:</b><br>- основы проектирования на основе выбора оптимальных способов решения конкретной задачи исходя из действующих правовых норм.<br><br><b>Уметь:</b><br>- при анализе конкретных задач проекта определять наиболее оптимальный способ ее решения.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками выбора и обоснования оптимального способа решения задачи исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. | Тема 1-4 |

|                                                                                                       |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                                       | УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время. | <b>Знать:</b><br>- методы оценки конкретных задач проекта с учетом заявленного качества и установленное время.<br><br><b>Уметь:</b><br>- анализировать разнообразные задачи исследуемого проекта.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками решения конкретных задач проекта.                                                                                                                                                                              | Тема 9 |
|                                                                                                       | УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.            | <b>Знать:</b><br>- требования к теоретическим обобщениям результатов решения конкретных задач проекта.<br><br><b>Уметь:</b><br>- формулировать и аргументировать результаты решения конкретных задач проекта.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками выступления и представления результатов самостоятельных исследований.                                                                                                                              | Тема 6 |
| ОПК-5. Способен к участию и проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ОПК-5.1. Проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов.       | <b>Знать:</b><br>- методы проведения лабораторных анализов, образцов воды, рыб и других гидробионтов<br><br><b>Уметь:</b><br>- использовать в практических задачах методы сбора, обработки и систематизации, анализировать научные методы исследования и осуществлять выбор наиболее оптимальных методов при проведении лабораторных анализов.<br><br><b>Владеть:</b><br>- органолептическими, химическими и физико-химическими методами исследования | Тема 9 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часа, из которых 48 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 32 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 92 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Понятие и структура научного метода. Основные этапы научного знания.

Тема 2. Характеристика методов эмпирического уровня познания.

Тема 3. Характеристика методов теоретического уровня познания.

Тема 4. Научно-исследовательская работа. Сбор научной информации.

Тема 5. Структура научной работы. Язык и стиль научного исследования.

Тема 6. Публикации. Требования, предъявляемые к публикациям.

Тема 7. Сбор научной информации. Методика изучения литературы.

Тема 8. Организация и проведение защиты результатов научных исследований

Тема 9. Методы математической статистики в научном исследовании.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Теория эволюции»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Теория эволюции» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы и закономерности эволюции живой природы;</li> <li>- основные понятия и термины, используемые в эволюционных теориях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические знания об эволюции органического мира при изучении специальных дисциплин.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора методов и средств решения задач в области водных ресурсов и аквакультуры;</li> <li>- методами оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, необходимых при разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла.</li> </ul> | Темы 1 – 5                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 50 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Эволюционные концепции.

Тема 2. Закономерности микроэволюции.

Тема 3. Закономерности макроэволюции.

Тема 4. Доказательства эволюции.

Тема 5. Филогенез надкласса Рыбы. Формирование современных групп рыб.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Биологические ресурсы гидросферы»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Биологические ресурсы гидросферы» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрен освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4.<br>Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1.<br>Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <b>Знать:</b><br>- условия и особенности формирования биомассы и продукции рыб и других животных гидросферы;<br>- закономерности распределения фито-зоопланктона и зообентоса в Мировом океане.<br><br><b>Уметь:</b><br>- обосновывать формирование водных биологических ресурсов;<br>- использовать и применять современные технологии оценки состояния водных биоресурсов.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами определения состава и перспектив использования рыбных и нерыбных объектов Мирового океана. | Темы 1 - 6                                                               |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часов, из которых 36 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 32 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Гидросфера как среда формирования биологических ресурсов.

Тема 2. Биомасса и продукция основных групп гидробионтов.

Тема 3. Закономерности распределения фито-зоопланктона и зообентоса в Мировом океане.

Тема 4. Условия и особенности формирования биомассы и продукции рыб и других животных бентоса.

Тема 5. Рыбные ресурсы Мирового океана: шельфа, океанической пелагиали, материкового склона и поднятий дна. Ресурсы пресноводных и проходных рыб.

Тема 6. Состав и перспективы использования нерыбных объектов Мирового океана и внутренних вод.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Ихтиология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Ихтиология» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <b>Знать:</b><br>- основные черты строения и организации рыб как водных животных, их происхождение и место в общей системе животного мира, экологические особенности континентальных, солоноватых водоемов, морей и океанов; основные законы и закономерности взаимодействия абиотических элементов экосистемы водоема и её фауны; анатомию, физиологию, особенности размножения и раннего онтогенеза различных экологических и структурных групп рыб.<br><b>Уметь:</b><br>- применять полученные знания при изучении специальных дисциплин.<br><b>Владеть:</b><br>- методами общей биологической оценки объектов фауны водоемов, охарактеризовать экологическое состояние водного объекта. | Темы 1 – 8                                                                |
| ПК-1. Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов                                                                        | ПК-1.1. Умеет собирать и проводить обработку первичных ихтиологических материалов.                                                          | <b>Знать:</b><br>- биологию, экологию и особенности промысла основных объектов рыболовства и рыбоводства, значение водных биологических ресурсов для человека;<br>- абиотические и биотические связи рыб с другими гидробионтами; закономерности взаимосвязи плодовитости, качества половых продуктов и соотношения полов в популяциях;<br>- закономерности развития, роста и полового созревания и их приспособительное значение; особенности анатомии и внешнего строения рыбы как водного животного; характеристику биоразнообразия рыб и рыбообразных планеты; современное представление о систематике объектов ихтиофауны континентальных водоемов, морей и океанов;                   | Темы 1 – 16                                                               |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>научные основы и принципы систематики объектов ихтиофауны;</p> <p>-методы разделения на отдельные систематические единицы, их иерархию;</p> <p>- классическую систему рыб и рыбообразных по Бергу Л.С. (1940), а также современной систему предложенную Nelson J.S. (2006); основы латинского обозначения основных таксонов рыб и рыбообразных; биолого-экологическую характеристику основных представителей, классов, отрядов и семейств рыб и рыбообразных; особенности строения, биологию, промысловое и хозяйственное значение наиболее распространенных видов; биологию, экологию и особенности промысла основных объектов рыболовства; особенности систематической структуры, разнообразия рыб и рыбообразных водоемов России, а также ихтиофауну Азово-Черноморского региона;</p> <p>-значение водных биологических ресурсов для человека; роль ихтиофауны в функционировании водных экосистем.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-применять полученные теоретические знания в практике рыбохозяйственных исследований; устанавливать экологическую принадлежность икры и личинок рыб;</p> <p>- методически правильно выполнять биологические анализы промысловых рыб; анализировать полученные данные по биологии и экологии рыб;</p> <p>-пользоваться оптической лабораторной техникой и оборудованием в ихтиологических исследованиях;</p> <p>- визуально идентифицировать рыб и рыбообразных к основным таксономическим группам;</p> <p>-определять видовую принадлежность рыб;</p> <p>- пользоваться специальной литературой – определителями.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами: идентификации промысловых рыб; оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов, навыками полевых исследований водоемов и гидробионтов, научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; биологической терминологией, используемой в ихтиологии; современными методами рыбохозяйственных исследований в различных водоемах; методикой отбора проб для определения видового состава и величины уловов из орудий лова; методами изучения миграций проходных, пресноводных и морских видов рыб;</p> <p>- работы с современными определителями рыб и рыбообразных; идентификации основных систематических групп, а также отдельных видов рыб и рыбообразных по их анатомо-морфологическим особенностям; проведения полевых и лабораторных ихтиологических исследований касающихся изучения</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                        |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                        |                                                                                                                                                                       | биологического разнообразия.                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
| ПК-8. Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов | ПК- 8.1. Владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологические изменения у гидробионтов. | <b>Знать:</b><br>- все существующие систематические группы рыб, их видовой состав, особенности анатомии и морфологии их представителей.<br><b>Уметь:</b><br>-оценивать физиологическое состояние рыб.<br><b>Владеть:</b><br>-современными методами научных исследований ихтиопатологии рыб. | Темы 1 - 16 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 10 зачетных единиц, всего 360 часов, из которых 186 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (68 часов занятия лекционного типа, 118 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 108 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – IV семестр – зачет с оценкой, V семестр - экзамен

### 4 Основное содержание дисциплины

- Тема 1. Введение. Основные этапы развития ихтиологии.
- Тема 2. Особенности строения рыбы как водного животного.
- Тема 3. Рыбы и абиотическая внешняя среда.
- Тема 4. Биотические взаимоотношения у рыб.
- Тема 5. Возраст и рост. Рост и факторы окружающей среды.
- Тема 6. Питание рыб. Суточный и годовой рационы. Жирность и упитанность.
- Тема 7. Размножение рыб, типы размножения. Половой диморфизм, плодовитость.
- Тема 8. Миграции рыб, типы миграций. Горизонтальные и вертикальные миграции.
- Тема 9. Введение. Цели и задачи специальной ихтиологии, её место в системе биологических наук.
- Тема 10. Принципы и методы современной систематики рыбообразных и рыб.
- Тема 11. Систематика и биологические особенности рыбообразных: представителей классов Миксины (MYXINI) и Миноги (PETROMYZONTIDA).
- Тема 12. Систематика и биологические особенности представителей класса Хрящевые рыбы (CHONDRICTHYES).
- Тема 13. Систематика и биологические особенности представителей класса Лучеперые рыбы (ACTINOPTERYGII).
- Тема 14. Систематика и биологические особенности представителей класса Мясистолопастные рыбы (SARCOPTERYGII).
- Тема 15. Закономерности географического распространения рыб. Комплексный обзор ихтиофауны Азово-Черноморского бассейна.
- Тема 16. Систематика ископаемых вымерших групп рыбообразных и рыб.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Физиология рыб»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Физиология рыб» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические особенности клеток, тканей, органов и метаболических процессов, протекающих в организме рыб;</li> <li>- физиологические изменения, происходящие в организме рыб на разных стадиях онтогенеза, в разные периоды годового цикла.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать физиологическое состояние рыб по показателям функциональных систем (дыхания, пищеварения, крови и т.п.);</li> <li>- пользоваться описаниями прогрессивных методов физиологических исследований;</li> <li>- применять на практике новые достижения физиологии рыб.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками отбора и фиксирования материала для физиологических исследований;</li> <li>- современными методами научных исследований рыб.</li> </ul> | Темы 1 – 8                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 64 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, 32 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 84 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Физиология возбудимых тканей рыб.

Тема 2. Особенности обмена веществ у рыб.

Тема 3. Физиология дыхательной системы рыб.

Тема 4. Физиология кровеносной системы рыб.

Тема 5. Особенности осморегуляции рыб.

Тема 6. Железы внутренней секреции рыб.

Тема 7. Кожа рыб.

Тема 8. Физиология репродуктивной системы рыб.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Основы рыбоохраны»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы рыбоохраны» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые основы регулирования рыболовства;</li> <li>- правовые основы воспроизводства водных биоресурсов;</li> <li>- правовые основы охраны водных объектов; основные нормативные документы по вопросам использования и охраны водных биоресурсов и среды их обитания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять порядок ведения любительского и спортивного рыболовства;</li> <li>- выбирать меры регулирования рыболовства;</li> <li>- контролировать правила ведения промысла отдельных групп гидробионтов, правильно вести документацию, сопровождающую добычу и переработку водных биологических ресурсов;</li> <li>- грамотно составлять биологическое обоснование для проведения вселения и акклиматизации водных биоресурсов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения и расчета различных нормативов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности;</li> <li>- методами оценки состояния водоемов, в которых планируются работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</li> </ul> | Темы 1 – 2, 4                                                             |
| ПК-2. Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов                                                 | ПК- 2.1. Способен вести банк данных мониторинга водных биоресурсов.                                                                                                                                                                 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные документы по вопросам использования и охраны водных биоресурсов и среды их обитания, основные международные конвенции в области морского права, использования и охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания;</li> <li>- требования законодательной базы и основные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Темы 1 – 5                                                                |

|                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                |                                                                                                  | <p>нормативно-правовые документы, регламентирующие работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов, правильно вести документацию, сопровождающую добычу и переработку водных биологических ресурсов;</p> <p>- грамотно составлять биологическое обоснование для проведения вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выбирать меры регулирования рыболовства;</p> <p>- контролировать правила ведения промысла отдельных групп гидробионтов;</p> <p>- определять основные характеристики орудий лова и правильно вести документацию, сопровождающую добычу и переработку водных биологических ресурсов;</p> <p>- грамотно составлять биологическое обоснование для проведения вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами определения и расчета различных нормативов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности;</p> <p>- методами оценки состояния водоемов, в которых планируются работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</p> |            |
|                | ПК- 2.2. Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства.                | <p><b>Знать:</b></p> <p>- основные международные конвенции в области морского права, использования и охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- контролировать правила ведения промысла отдельных групп гидробионтов, определять основные характеристики орудий лова и правильно вести документацию, сопровождающую добычу и переработку водных биологических ресурсов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Темы 1 – 5 |
|                | ПК- 2.3. Может осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов. | <p><b>Знать:</b></p> <p>- основные нормативные документы по вопросам использования и охраны водных биоресурсов и среды их обитания, основные нормативно-правовые документы, регламентирующие работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов, грамотно составлять биологическое обоснование для проведения вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- правильно вести документацию, сопровождающую добычу и переработку водных биологических ресурсов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами определения и расчета различных нормативов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности;</p> <p>- методами оценки состояния водоемов, в которых планируются работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | Темы 1 – 5 |
| ПК-3. Способен | ПК- 3. 1. Знает                                                                                  | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Темы 1 – 5 |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов                                                    | основы рыбохозяйственного законодательства.                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые основы регулирования рыболовства;</li> <li>- правовые основы воспроизводства водных биоресурсов;</li> <li>- правовые основы охраны водных объектов;</li> <li>- основные нормативные документы по вопросам использования и охраны водных биоресурсов и среды их обитания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно составлять биологическое обоснование для проведения вселения и акклиматизации водных биоресурсов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения и расчета различных нормативов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности;</li> <li>- методами оценки состояния водоемов, в которых планируются работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</li> </ul> |            |
|                                                                                                                                       | ПК- 3.2. Умеет готовить материалы об антропогенном воздействии на водных объектах.                                                             | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные документы по вопросам использования и охраны водных биоресурсов и среды их обитания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать правила ведения промысла отдельных групп гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения и расчета различных нормативов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности;</li> <li>- методами оценки состояния водоемов, в которых планируются работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | Темы 1 – 5 |
|                                                                                                                                       | ПК- 3.1. Может выполнять рыбохозяйственную паспортизацию водных объектов.                                                                      | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные документы по вопросам использования и охраны водных биоресурсов и среды их обитания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно составлять биологическое обоснование для проведения вселения и акклиматизации водных биоресурсов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения и расчета различных нормативов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности;</li> <li>- методами оценки состояния водоемов, в которых планируются работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</li> </ul>                                                                                                                                                    | Темы 1 – 5 |
| УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать | УК-10.1 Способен систематизировать информацию, осуществлять профессиональную деятельность, основанную на принципах, направленных на нетерпимое | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 5     |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ь<br>им в<br>профессиональной<br>деятельности | отношение к<br>проявлениям<br>экстремизма,<br>терроризма, а<br>также устранению<br>и<br>противодействию<br>коррупционных<br>правонарушений                                                                                                                                         | <b>Владеть:</b><br>авыками формирования нетерпимого отношения к<br>проявлению экстремизма, терроризма,<br>коррупционному поведению и противодействия<br>им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|                                               | УК-10.2 Способен<br>определить<br>сущность<br>проявлений<br>коррупции,<br>экстремизма,<br>терроризма и<br>проанализировать<br>мероприятия по<br>противодействию<br>коррупционных<br>правонарушений,<br>экстремизма,<br>терроризма в<br>рамках<br>профессиональной<br>деятельности. | <b>Знать:</b><br>-принципы и организационные основы<br>противодействия коррупции, экстремизму,<br>терроризму в Российском законодательстве;<br><b>Уметь:</b><br>- анализировать факторы, способствующие<br>коррупционному поведению, экстремизму,<br>терроризму и коррупционным, экстремистским,<br>террористическим проявлениям, а также способы<br>противодействия им, способствующих<br>коррупционному поведению и коррупционным<br>проявлениям<br><b>Владеть:</b><br>- методами поиска, анализа и использования<br>нормативных и правовых документов,<br>направленных на противодействие коррупции,<br>экстремизму, терроризму в области<br>профессиональной деятельности | Тема 5 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единицы, всего 180 часов, из которых 64 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, 32 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 84 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – экзамен

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Общая характеристика рыбохозяйственного законодательства.

Тема 2. Правовые основы использования и охраны водных биологических ресурсов.

Тема 3. Международно-правовые основы рыболовства и сохранения водных биоресурсов.

Тема 4. Ответственность за правонарушения в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов.

Тема 5. Ответственность за совершение коррупционных правонарушений.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Менеджмент и маркетинг»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Менеджмент и маркетинг» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экономические основы производства и ресурсы предприятия;</li> <li>– основы менеджмента и маркетинга;</li> <li>– принципы и методы организации и управления деятельностью предприятия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять экономическую терминологию, лексику, основные экономические категории;</li> <li>– проводить укрупненные расчеты показателей производства, сбыта, финансовых результатов;</li> <li>– проводить комплексный анализ рынка продукции на основании собранной информации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами проведения маркетинговых исследований;</li> <li>– методами управления действующими технологическими процессами в аквакультуре.</li> </ul> | Темы 1-9                                                                  |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 28 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 14 часов занятия семинарского типа (семинары)), 76 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Понятие и сущность и функции менеджмента в рыбном хозяйстве.  
Тема 2. Методы, подходы и стили управления в рыбоводстве.

- Тема 3. Организационные структуры управления в рыбоводстве.
- Тема 4. Понятие и методы обоснования управленческих решений.
- Тема 5. Стратегический и инновационный менеджмент.
- Тема 6. Сущностная характеристика маркетинга и маркетинговая среда предприятий  
рыбоводства.
- Тема 7. Маркетинговые исследования.
- Тема 8. Маркетинговая товарная политика.
- Тема 9. Ценовая и сбытовая политики товара на рынке.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Генетика и селекция рыб»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Генетика и селекция рыб» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК-6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цитологические основы наследственности, особенности гибридологического (генетического) анализа;</li> <li>- закономерности наследования при моно-, ди- и полигибридных скрещиваниях;</li> <li>- генетические основы индивидуального развития; генетические процессы в популяциях;</li> <li>- традиционные и генетические методы в селекции рыб.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить специальные скрещивания и анализировать полученные результаты.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры;</li> <li>- методами анализа наследования признаков в популяциях и чистых линиях.</li> </ul> | Темы 1 - 6                                                                |
|                                                                              | ПК-6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры.                  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимые условия выращивания селекционного племенного материала.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться лабораторным оборудованием, позволяющим проводить контроль и измерение среды разведения селекционного материала.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами контроля условий выращивания объектов селекции.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Темы 7 - 9                                                                |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 50 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Клетка как генетическая система.

Тема 2. Молекулярные основы наследственности

Тема 3. Закономерности наследования при моно - и дигибридном скрещивании.

Тема 4. Цитогенетические методы изучения локализации генов.

Тема 5. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Тема 6. Типы скрещиваний в селекции

Тема 7. Классические методы селекции рыб.

Тема 8. Современные методы селекции рыб.

Тема 9. Современные породы прудовых рыб и их особенности.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Рыбохозяйственная гидротехника»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Рыбохозяйственная гидротехника» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                | Индикаторы достижения компетенции                                                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7.<br>Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств | ПК-7.1. Знает биологические особенности объектов аквакультуры и технологические особенности рыбоводных хозяйств разного типа. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи и цели рыбохозяйственной гидротехники;</li> <li>- основы проектирования рыбоводных хозяйств различного типа, формы, системы и оборота;</li> <li>- классификацию, назначение и устройство гидротехнических сооружений;</li> <li>- порядок технических расчетов рыбохозяйственных гидротехнических сооружений, принципы выполнения технического обоснования и проектирования рыбохозяйственного строительства, состав и требования к проектной документации;</li> <li>- правила технической эксплуатации, ухода и текущего ремонта гидротехнических сооружений, пропуска высоких весенних и ливневых вод;</li> <li>- значение и методы рыбохозяйственной мелиорации; правила и приемы эксплуатационной гидрометрии.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методологию проектирования предприятий аквакультуры;</li> <li>- использовать нормативные и технологические документы, технологические справочники, правовые документы по охране окружающей природной среды при выполнении заданий по рыбохозяйственной гидротехнике;</li> <li>- выполнять гидрологические расчеты;</li> <li>- рассчитывать и проектировать основные параметры и элементы рыбохозяйственных гидросооружений и рыбоводных предприятий;</li> <li>- организовать мелиоративные работы на рыбоводном предприятии, эксплуатацию, текущий уход и ремонт гидротехнических сооружений, надзорных мероприятий за их техническим состоянием, пропуск высоких паводковых и ливневых вод.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> | Темы 1 – 10                                                               |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | - методами биологического обоснования технологической схемы искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов;<br>- методами проектирования рыбоводных хозяйств, построения гидрографа источника водоснабжения, определения средней глубины рыбоводного пруда, проектирования плотин, дамб и магистральных каналов, выбора конструкции и места расположения гидротехнических сооружений, расчета состава и структуры искомого прудового фонда, трассирования водоподающих и водоотводящих каналов, выполнения водохозяйственных расчетов, расчета объемов земляных работ. |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 10 зачетных единиц, всего 360 часов, из которых 84 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (34 часов занятия лекционного типа, 50 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 202 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – V семестр - зачет, VI семестр - экзамен**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Введение в рыбохозяйственную гидротехнику. Общие сведения о рыбоводных хозяйствах.

Тема 2. Рыбохозяйственные гидротехнические сооружения. Назначение, типы, устройство и техническая характеристика

Тема 3. Рыбохозяйственное строительство. Порядок проектирования, биологическое и техническое обоснование, состав проектной документации, объемы работ, затраты на строительство.

Тема 4. Строительные и ремонтные работы в рыбоводных предприятиях. Основные материалы, порядок и методы проведения работ.

Тема 5. Эксплуатация гидротехнических сооружений. Основные положения, виды и приемы работ.

Тема 6. Рыбохозяйственная мелиорация прудов, естественных водоемов и водоемов комплексного назначения. Основные положения, виды и приемы работ.

Тема 7. Проектирование рыбоводных предприятий: рыбохозяйственные расчеты.

Тема 8. Проектирование рыбоводных предприятий: выбор места под строительство рыбоводного хозяйства, планирование гидротехнических сооружений на местности.

Тема 9. Проектирование рыбоводных предприятий: расчет гидротехнических сооружений.

Тема 10. Проектирование рыбоводных предприятий: гидрологические расчеты и водохозяйственный баланс.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Водная токсикология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Водная токсикология» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники и типы загрязнения водоемов;</li> <li>- влияние наиболее распространенных токсикантов на физиолого-биохимический статус гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать токсичность различных веществ;</li> <li>- определять влияние загрязнения на водные экосистемы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами токсических исследований;</li> <li>- методиками определения допустимого уровня наиболее распространенных токсикантов.</li> </ul> | Темы 1-4                                                                  |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 50 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Термины и основные понятия водной токсикологии.

Тема 2. Источники загрязнения водной среды и устойчивость организмов к действию токсикантов.

Тема 3. Основные группы токсикантов и их влияние на физиолого-биохимический статус гидробионтов.

Тема 4. Влияние факторов окружающей среды на токсикорезистентность гидробионтов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Гистология и эмбриология рыб»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Гистология и эмбриология рыб» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                             | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрен освоение компетенции |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы структурной и организации клеток и тканей;</li> <li>- гистофункциональные особенности тканевых элементов, участвующих в биологических процессах;</li> <li>- классификацию и морфофункциональные особенности основных типов тканей;</li> <li>- закономерности биологии развития, основные этапы онтогенеза, механизмы роста, морфогенеза, дифференциации клеток, причины появления аномалий развития.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</li> <li>- идентифицировать гистологические структуры различных биологических объектов на гистологических препаратах, электронограммах, микрофотографиях;</li> <li>- определять этапы эмбриогенеза и стадии развития рыб;</li> <li>- распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами (эмбриологическими, гистологическими) научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</li> <li>- навыками работы в гистологической лаборатории;</li> </ul> | Темы 1 - 4                                                               |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией микроскопирования гистологических препаратов;</li> <li>- идентифицирования клеток и неклеточных структур с помощью световой и электронной микроскопии, гистохимии;</li> <li>- методикой изготовления и окраски постоянных и временных гистологических препаратов.</li> </ul> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 72 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 70 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – экзамен**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Введение в дисциплину «Гистология и эмбриология рыб».

Тема 2. Основы цитологии.

Тема 3. Основы эмбриологии рыб.

Тема 4. Общая гистология.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Биологические основы рыбоводства»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Биологические основы рыбоводства» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4.<br>Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1.<br>Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий их мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологические особенности развития рыб, особенности их искусственного разведения, направлений рыбоводства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать биологические особенности развития рыб при выполнении рыбоводных работ; использовать экологические и физиологические методы стимулирования созревания рыб, применять современные технологии при выращивании гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами культивирования, оценки физиологического состояния рыб, методами гипофизарного инъецирования созревания рыб, получения зрелых половых продуктов и жизнестойкой молоди.</li> </ul> | Темы 1 - 4                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 68 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Биологические основы подбора и использования объектов рыборазведения.  
Тема 2. Биологические основы жизненного цикла культивируемых рыб.  
Тема 3. Биологические основы искусственного разведения рыб.  
Тема 4. Биологические основы направлений рыбоводства.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Искусственное воспроизводство рыб»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК-6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современное состояние искусственного воспроизводства рыб и перспективы его развития.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры;</li> <li>- рассчитывать необходимое количество кормов для рыб;</li> <li>- методы транспортировки икры, личинок, молоди, производителей рыб.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры.</li> </ul> | Темы 1 - 3                                                                |
|                                                                              | ПК-6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры.                  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы искусственного воспроизводства объектов аквакультуры и условия их выращивания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять биотехнику искусственного воспроизводства, владеть навыками контроля условий выращивания.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обоснования технологической схемы искусственного воспроизводства объектов аквакультуры</li> </ul>                                                                                      | Темы 4 - 5                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, всего 216 часов, из которых 80 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия

лекционного типа, 48 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 102 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

### **3 Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Теоретические основы разведения рыб.

Тема 2. Разведение карпа и селекционная работа в рыбоводстве.

Тема 3. Разведение рыб в естественных и искусственных условиях.

Тема 4. Разведение карпа и растительноядных рыб в искусственных условиях.

Тема 5. Разведение нетрадиционных объектов рыбоводства.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Пастбищная аквакультура»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Пастбищная аквакультура» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лимнологическую и ихтиологическую характеристику водного фонда рыбохозяйственных водоемов России, их классификацию и практическое значение для пастбищного рыбоводства, возможностях их биологической продуктивности, направлениях повышения естественной рыбопродуктивности, методы рыбохозяйственной эксплуатации и получения товарной продукции в пастбищной аквакультуре, значение ресурсосберегающих и пастбищных технологий;</li> <li>- роль направления в воплощении государственной концепции восстановления естественных запасов водных биоресурсов, характеристику, устройство и оснащение рыбоводных предприятий, восполняющих естественные рыбные запасы, а также биотехнологии воспроизводства, применяемые на них;</li> <li>- влияние абиотических и биотических явлений и природных процессов на биопродуктивность и рыбохозяйственное значение водоемов;</li> <li>- порядок проектирования и организации товарных рыбных хозяйств, биотехнические методы и приемы воспроизводства и выращивания основных объектов пастбищного рыбоводства;</li> <li>- порядок проведения оперативного контроля рыбохозяйственных акваторий;</li> <li>- методы и организацию рыбохозяйственной мелиорации на реках, озерах и водоемах комплексного назначения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать и выполнить обследование водоема с целью определения его рыбохозяйственной значимости, уровня биопродуктивности и направления оптимального его использования;</li> <li>- организовать выполнение основных технологических работ и операций при</li> </ul> | Темы 1- 8                                                                 |

|                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                              |                                                                                                 | <p>воспроизводстве и выращивании ценных объектов аквакультуры в условиях естественных водоемов и водоемов комплексного назначения с применением пастбищной технологии выращивания товарной продукции.</p> <p><b>Владеть методами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснования и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов водоемов с целью их рыбохозяйственной эксплуатации в условиях пастбищной аквакультуры;</li> <li>- методами организации и ведения деятельности в условиях пастбищной аквакультуры.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| ПК-2. Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов            | ПК-2.3. Может осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение, методы и правила проведения работ по вселению (интродукции) и акклиматизации водных биоресурсов (ценных видов рыб и беспозвоночных) в рамках рыбохозяйственной эксплуатации естественных водоемов и водоемов комплексного назначения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сопровождение работ по вселению (интродукции) и акклиматизации водных биоресурсов (рыб).</li> </ul> <p><b>Владеть методами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обследования водоемов с целью определения перспектив вселения (интродукции) и акклиматизации ценных видов водных биоресурсов;</li> <li>- оценки результатов интродукции рыб в естественные водоемы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Темы 1- 8  |
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК-6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры.   | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологические, технологические и организационные основы выращивания гидробионтов в естественных водоемах и водоемах комплексного назначения;</li> <li>- технологии естественного и искусственного воспроизводства ценных промысловых рыб;</li> <li>- методы и приемы выращивания товарной рыбы в естественных водоемах и водоемах комплексного назначения;</li> <li>- структуру, организацию и оснащение специализированных рыбоводных предприятий, занимающихся воспроизводством запасов ценных промысловых видов рыб;</li> <li>- методы и приемы рыбохозяйственной мелиорации естественных водоемов и водоемов комплексного назначения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать основные технологические процессы при выращивании товарной продукции в условиях пастбищных товарных рыбных хозяйств.</li> </ul> <p><b>Владеть методами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения основных рыбохозяйственных работ в пастбищном товарном рыбном хозяйстве;</li> <li>- учета количества молоди — выращенной и выпущенной в естественные водоемы;</li> <li>- расчета плановых показателей общей рыбопродуктивности водоемов по биомассе основных групп естественной кормовой базы, фактических показателей промысловой рыбопродуктивности, расчета потребности в рыбопосадочном материале и плотности его посадки в водоемы при зарыблении, необходимого количества транспортной тары для перевозки молоди.</li> </ul> | Темы 2 - 8 |

|  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | ПК-6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- абиотические и биотические условия выращивания ценных объектов аквакультуры при пастбищной технологии;</li> <li>- содержание и значимость методов контроля абиотических и биотических условий среды, а также точности выполнения технологии в обеспечении результативности пастбищного рыбоводства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать био- и рыбопродуктивность естественных водоемов, рациональные объемы их зарыбления, промысловый возврат и плановый выход рыбопродукции; использовать в расчетах продукционно-биомассовые (Р/В) коэффициенты.</li> </ul> <p><b>Владеть методами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки экологического состояния водоема, перспектив его рыбохозяйственного использования, поиска оптимальных путей мелиорации водоемов; биологического и технологического контроля условий содержания, роста и физиологического состояния объектов выращивания в естественных водоемах.</li> </ul> | Темы 2 - 8 |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 64 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часов занятия лекционного типа, 32 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 78 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – экзамен

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Цели и задачи дисциплины «Пастбищная аквакультура», её место в системе рыбного хозяйства и рыбохозяйственной науки.

Тема 2. Характеристика озерного, речного и прудового фонда, водохранилищ страны.

Тема 3. Биологические, технологические и организационные основы рыбохозяйственного использования естественных водоемов и водоемов комплексного назначения.

Тема 4. Биотехнические методы и приемы воспроизводства и выращивания рыб – объектов рыбоводства в реках, озерах и водохранилищах.

Тема 5. Характеристика рыбоводных предприятий восполняющих естественные рыбные запасы.

Тема 6. Особенности организации рыбохозяйственной эксплуатации естественных озер, малых искусственных водоемов и водохранилищ.

Тема 7. Рыбохозяйственная мелиорация естественных водоемов и водоемов комплексного назначения (ВКН).

Тема 8. Интродукция и акклиматизация рыб и кормовых организмов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Индустриальное рыбоводство»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Индустриальное рыбоводство» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качественные и количественные биологические показатели рыб и других объектов аквакультуры в норме и патологии;</li> <li>- находить правильные решения для предупреждения заболеваний рыб и их заболеваний рыб и их.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов и сельскохозяйственных объектов.</li> </ul> | Темы 1- 5                                                                 |
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре                                  | ПК- 6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры.                                                                                                                                     | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартные методы выполнения технологических процессов при искусственном воспроизводстве и выращивания гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять биотехнику выращивания карпа форели, растительноядных и других рыб.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- всеми современными методами и приемами, обеспечивающих производство рыбы в хозяйствах разного типа;</li> <li>- методами выполнения технологических процессов при искусственном воспроизводстве и выращивания гидробионтов.</li> </ul>                                                             | Темы 1- 5                                                                 |
|                                                                                                               | ПК-6.2. Владеет                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Темы 1- 5                                                                 |

|  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | навыками<br>контроля<br>условий<br>выращивания<br>объектов<br>аквакультуры. | -методы контроля условий над окружающей средой, выращиванием объектов аквакультуры.<br><br><b>Уметь:</b><br>- определять качественные и количественные показатели условий среды водоема для осуществления контроля над разведением и выращиванием рыб и других объектов аквакультуры.<br><br><b>Владеть:</b><br>-методами биологического контроля над объектами выращивания. |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов, из которых 56 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (28 часов занятия лекционного типа, 28 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций, 54 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – экзамен

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Вводная лекция.

Тема 2. Выращивание холодолюбивых рыб.

Тема 3. Морское рыбоводство.

Тема 4. Выращивание рыб на теплых водах.

Тема 5. Выращивание рыб в промышленных установках.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Прудовое рыбоводство»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Прудовое рыбоводство» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                     | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современное состояние прудовой аквакультуры и перспективы ее развития;</li> <li>- основные типы, формы, системы и обороты прудового хозяйства;</li> <li>- методы планирования работы в прудовом рыбоводстве;</li> <li>- биолого-технологическую характеристику объектов разведения и выращивания в прудах;</li> <li>- способы повышения общей рыбопродуктивности за счет применения мелиорации, удобрения, кормления и поликультуры;</li> <li>- организацию племенной работы в прудовом рыбоводстве;</li> <li>- биотехнологию воспроизводства, выращивания рыбопосадочного материала и товарной продукции в прудах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать технологические процессы в прудовом хозяйстве по воспроизводству и выращиванию товарного карпа, форели, растительноядных и других рыб;</li> <li>- оценить естественную кормовую базу прудов;</li> <li>- оценивать состояние рыб при проведении контрольных ловов;</li> <li>- рассчитывать нормы внесения удобрений и извести в пруды, составлять планы их применения на сезон;</li> <li>- рассчитывать потребность в кормах, состав и качество кормосмесей для прудовых рыб различных видов и возраста, составлять планы кормления на сезон;</li> <li>- выполнять учет количества молоди и товарной рыбы принятыми методами;</li> <li>- выполнять технологические расчеты при</li> </ul> | Темы 1 – 6                                                                |

|                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                              |                                                                                                | <p>выполнении различных технологических этапов в прудовом рыбоводстве.</p> <p><b>Владеть</b> методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения технологических приемов и методов, принятых при воспроизводстве и выращивании рыбы в прудах;</li> <li>- применения интенсификационных мероприятий в прудовом рыбном хозяйстве;</li> <li>- биологического и технологического контроля условий содержания, роста и физиологического состояния объектов выращивания в прудах;</li> <li>- технологических расчетов прудовых площадей, посадочного материала и материалов в прудовом рыбоводстве.</li> </ul> |            |
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК- 6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <p><b>Владеть</b> методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования и выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в прудовых рыбных хозяйствах.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Темы 1 – 6 |
|                                                                              | ПК- 6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры.                  | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять технологический контроль качества среды в прудах при воспроизводстве и выращивании объектов прудовой аквакультуры;</li> <li>- выполнять технологический контроль состояния выращиваемого объекта при проведении плановых контрольных обловов в прудах.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Темы 1 – 6 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц, всего 252 часов, из которых 84 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (28 часов занятия лекционного типа, 56 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 98 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – экзамен

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Общие сведения о прудовых рыбоводных хозяйствах. Основные термины и понятия.

Тема 2. Естественная рыбопродуктивность прудов и интенсификационные мероприятия в прудовом рыбоводстве.

Тема 3. Тепловодное прудовое рыбоводство - технология получения посадочного материала и товарной продукции.

Тема 4. Холодноводное прудовое рыбоводство - технология получения посадочного материала и товарной продукции.

Тема 5. Племенная работа и содержание ремонтно-маточного стада в прудовом рыбоводстве.

Тема 6. Технологические расчеты при проектировании прудового рыбного хозяйства и планировании его деятельности.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Промысловая разведка гидробионтов»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Промысловая разведка гидробионтов» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности стратегии и тактики перспективного и оперативного поиска рыбы и нерыбных объектов промысла, последовательность организации поисковых работ;</li> <li>- наиболее характерные особенности распределения и поведения различных объектов поиска (рыбы, головоногие моллюски, ракообразные и т.д.) в зависимости от состояния среды их обитания;</li> <li>- современные приборные комплексы, оборудование траловое вооружение и иное промысловое вооружение, которым оснащаются научно-поисковые суда.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать перспективу организации того или иного вида поиска в зависимости от конкретно складывающихся условий среды обитания того или иного объекта планируемого промысла;</li> <li>- хорошо ориентироваться в предварительных данных о возможных особенностях распределения, биологическом состоянии объектов поиска;</li> <li>- выполнять картирование обнаруженных промысловых скоплений, корректно вести объективные записи в судовом поисковом журнале.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>осознанных оценок текущего состояния внешних факторов среды обитания конкретных промысловых объектов, а также основами</p> | Темы 1 – 8                                                                |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | предсказания возможных тенденций изменчивости гидрометеорологических условий, позитивно или негативно влияющих на промысел, что может быть решающей основой для принятия управленческих решений по передислокации промыслового флота. |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 28 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 14 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 40 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. История развития промысловой разведки. Цели и задачи, принципы и методы.

Тема 2. Промысловые косяки и скопления. Скорость перемещения рыб.

Тема 3. Количественная оценка промысловых косяков и скоплений.

Тема 4. Оперативная промысловая разведка.

Тема 5. Перспективная промысловая разведка и задачи. Предварительный и детальный поиск.

Тема 6. Поисково-разведовательные работы. На азово-черноморском бассейне.

Тема 7. Технические средства промысловой разведки. Лаборатории, приборы и оборудование поисковых судов.

Тема 8. Организация, планирование и оценка. Эффективности поисковых работ и новой поисковой техники.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Санитарная гидробиология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Санитарная гидробиология» (см. Таблицу)

| Код<br>наименования<br>универсальной<br>компетенции                                                                           | Индикаторы<br>достижения<br>компетенции                                                         | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Указание<br>раздела (-ов)<br>дисциплины,<br>где<br>предусмотрен<br>о освоение<br>компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3.<br>Способен<br>осуществлять<br>надзор за<br>рыбохозяйстве<br>нной<br>деятельностью<br>и охрану<br>водных<br>биоресурсов | ПК-3.2. Умеет<br>готовить<br>материалы об<br>антропогенном<br>воздействии на<br>водные объекты. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учение о сапробности и его развитии;</li> <li>- организацию водоснабжения населенных пунктов и промышленных предприятий;</li> <li>- основы мониторинга качества вод природных водоемов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные виды гидробионтов – индикаторов для полисапробной, альфа-, бета-мезосапробных зон;</li> <li>- оценивать санитарно-гидробиологическое состояние водоемов;</li> <li>- определять острую и хроническую токсичность природных и сточных вод.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой отбора проб из загрязненных водоемов для последующего определения организмов-индикаторов;</li> <li>- методами оценки качества вод;</li> <li>- методами борьбы с «цветением» водоемов.</li> <li>- методами биологической очистки сточных вод.</li> </ul> | Темы 1 - 4                                                                                   |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часа, из которых 42 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 28 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 68 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Качество природных вод.

Тема 2. Сапробность водоемов.

Тема 3. Очистка сточных вод.

Тема 4. Повреждающие биоценозы в водной среде.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Технологический учет и оперативное планирование в рыбоводстве»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Технологический учет и оперативное планирование в рыбоводстве» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                         | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.<br>Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1.<br>Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение планирования и технологического учета в практической аквакультуре;</li> <li>- основные формы и порядок проведения планирования производства продукции, выполняемых на рыбоводных хозяйствах различного типа, формы, системы и оборота;</li> <li>- формы и порядок осуществления технологического учета при проведении различных рыбоводных работ по воспроизводству рыбы, выращивании рыбопосадочного материала или товарной рыбы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять планы выращивания товарной рыбы, рыбопосадочного материала, получения личинок при естественном и заводском воспроизводстве;</li> <li>- рассчитывать основные технологические показатели, применяемые в практическом рыбоводстве на различных этапах выращивания продукции;</li> <li>- оформлять акты выполнения технологических работ (операций), промежуточные и итоговые производственные отчеты.</li> </ul> <p><b>Владеть методами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования воспроизводства молоди рыбы, выращивания рыбопосадочного материала и товарной различных видов продукции, применяемых в рыбоводных хозяйствах;</li> <li>- расчета основных производственно-технологических показателей;</li> <li>- оформления основных форм (документов)</li> </ul> | Темы 1 – 4                                                                |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | технологического учета при воспроизводстве и выращивании рыбы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| ОПК-4.<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1.<br>Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятые в рыбоводстве производственно-технологические показатели, принципы их расчета, учета и планирования;</li> <li>- назначение, состав, содержание, порядок оформления и календарь технологического документооборота (технологического учета рыбы и материалов).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитать и обосновать выполнение технологических операций в аквакультуре при применении различных технологий и условий;</li> <li>- оценить технологическую эффективность полученных результатов при выполнении технологических циклов, этапов и операций в аквакультуре;</li> <li>- оценивать производственные результаты, определять степень фактического выполнения технологических планов.</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализации современных и классических технологий в аквакультуре за счет обоснования (планирования) выполнения производственных заданий, реализации норм и правил технологического учета в рыбоводных хозяйствах, а также анализа полученных результатов.</li> </ul> | Темы 1 – 4 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 28 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 14 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 76 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Технологический учет и оперативное планирование в аквакультуре: значение, основные формы, принципы и понятия, применяемые производственно-технологические показатели.

Тема 2. Технологический документооборот: состав, содержание и назначение, календарь работ.

Тема 3. Производственные планы в практическом рыбоводстве. Планирование цикла выращивания и отдельных технологических операций.

Тема 4. Технологический учет в рыбоводстве: виды, сроки, порядок оформления, формы. Особенности учета различных технологических этапов и работ.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Специальная марикультура»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Специальная марикультура» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии выращивания и искусственного воспроизводства ценных объектов марикультуры.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать и применять современные технологии искусственного воспроизводства и выращивания морских гидробионтов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами культивирования различных гидробионтов, оценки физиологического состояния рыб, получения зрелых половых продуктов и жизнестойкой молоди.</li> </ul>                                                             | Темы 1 – 5                                                                |
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре                                  | ПК-6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры.                                                                                                                                       | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы работ по разведению и выращиванию объектов марикультуры.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять размерно-весовые показатели и физиологическое состояние рыб и других гидробионтов, проводить осеменение, контролировать условия инкубации, темп роста разновозрастных особей.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами биометрического и статистического анализов;</li> <li>- методами гормонального инъецирования созревания, камеральной и лечебно-профилактической обработки.</li> </ul> | Темы 1 – 5                                                                |

|  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | ПК-6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры. | <b>Знать:</b><br>- о важности условий среды обитания для гидробионтов.<br><br><b>Уметь:</b><br>- выращивать рыб и других гидробионтов в естественных и искусственных условиях.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами определения солености, pH, содержания растворенного в воде кислорода и др. параметров среды. | Темы 1 – 5 |
|--|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 56 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (28 часов занятия лекционного типа, 28 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 94 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – экзамен

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Морское рыбоводство в Азово-Черноморском регионе.

Тема 2. Культивирование моллюсков в Черном море.

Тема 3. Культивирование промысловых ракообразных в Азово-Черноморском бассейне.

Тема 4. Потенциальные объекты добычи и культивирования среди макрофитов в Черном море.

Тема 5. Культивирование живых кормов для объектов марикультуры.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Промысловая ихтиология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Промысловая ихтиология» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                     | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности динамики популяций промысловых гидробионтов;</li> <li>- понятия смертности и пополнения в популяции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать последствия антропогенных воздействий на водные экосистемы и участвовать в разработке рекомендаций по их рациональному использованию;</li> <li>- определять биологические параметры популяций гидробионтов, в том числе показатели смертности и темпа роста особей подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов;</li> <li>- делать заключение о состоянии промысловых запасов на основании полученных данных, давать теоретическое обоснование полученным результатам.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами: идентификации промысловых рыб и других гидробионтов;</li> <li>- оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов, навыками полевых исследований водоемов и гидробионтов, методами оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов;</li> <li>- методами оценки численности и биомассы промысловых гидробионтов с использованием промыслово-биологических параметров гидробионтов и промысловой статистики;</li> <li>- методами математической, графической и статистической обработки данных промысловых уловов;</li> </ul> | Темы 1-10                                                                 |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                   |                                                                                | <p>- компьютерными технологиями в рыбном хозяйстве, научных исследований в области водных биоресурсов, компьютерными технологиями в рыбном хозяйстве.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| <p>ПК-1. Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов</p> | <p>ПК- 1.2. Умеет подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности динамики популяций промысловых гидробионтов;</li> <li>- понятия смертности и пополнения в популяции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать последствия антропогенных воздействий на водные экосистемы и участвовать в разработке рекомендаций по их рациональному использованию;</li> <li>- определять биологические параметры популяций гидробионтов, в том числе показатели смертности и темпа роста особей подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов;</li> <li>- делать заключение о состоянии промысловых запасов на основании полученных данных, давать теоретическое обоснование полученным результатам.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами идентификации промысловых рыб и других гидробионтов;</li> <li>- оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов, навыками полевых исследований водоемов и гидробионтов;</li> <li>- методами оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов; методами оценки численности и биомассы промысловых гидробионтов с использованием промыслово-биологических параметров гидробионтов и промысловой статистики;</li> <li>- методами математической, графической и статистической обработки данных промысловых уловов;</li> <li>- компьютерными технологиями в рыбном хозяйстве, научных исследований в области водных биоресурсов, компьютерными технологиями в рыбном хозяйстве.</li> </ul> | <p>Темы 1-10</p> |
| <p>ПК-2. Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов</p>                                                                                          | <p>ПК- 2.1. Способен вести банк данных мониторинга водных биоресурсов.</p>     | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию орудий лова и особенности промысла гидробионтов орудиями различного типа, биологию, экологию и особенности промысла основных объектов рыболовства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять биологические параметры популяций гидробионтов, в том числе показатели смертности и темпа роста особей;</li> <li>- подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов, вести банк данных мониторинга водных биоресурсов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, методами оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов, методами математической, графической и статистической</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Темы 2-10</p> |

|  |  |                                                                                             |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | обработки данных промысловых уловов;<br>- компьютерными технологиями в рыбном<br>хозяйстве. |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 56 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (28 часов занятия лекционного типа, 28 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 120 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Введение в «Промысловую ихтиологию». Формальная теория жизни рыб.

Тема 2. Биологические основы рыболовства.

Тема 3. Популяционные параметры.

Тема 4. Смертность рыб.

Тема 5. Воспроизводство и пополнение стада рыб.

Тема 6. Рост и продуктивность популяции.

Тема 7. Основные математические модели промысловой ихтиологии.

Тема 8. Общие закономерности динамики параметров эксплуатируемой популяции.

Тема 9. Понятие перелова и регулирование рыболовства.

Тема 10. Промысловые прогнозы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Биометрия»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Биометрия» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                          | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сведения о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;</li> <li>- методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;</li> <li>- применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сведениями о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;</li> <li>- методами математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования.</li> </ul> | Темы 1 - 7                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 42 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 28 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия), 2 часа консультаций), 100 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Понятие о биометрии.

Тема 2. Типы вариационных рядов и их графическое изображение.

Тема 3. Вычисление средних величин.

Тема 4. Показатели разнообразия признаков в совокупности.

Тема 5. Корреляция между признаками.

Тема 6. Ошибки репрезентативности.

Тема 7. Дисперсионный анализ.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Основы промышленного рыболовства»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы промышленного рыболовства» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК-6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и устройство орудий лова, особенности промысла основных видов водных биоресурсов, задачи промысловой разведки рыбы, проблемы селективности орудий лова, теоретические основы регулирования промысла.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимый тип орудия лова и его оптимальны параметры исходя из данных об объекте лова, рассчитывать оптимальный режим рыболовства, анализировать промысловую статистику.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения основных характеристик орудий лова различного типа.</li> </ul> | Темы 1 – 4                                                                |
|                                                                              | ПК-6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры.                  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-классификацию и устройство орудий лова, особенности промысла основных видов водных биоресурсов, задачи промысловой разведки рыбы, проблемы селективности орудий лова, теоретические основы регулирования промысла.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимый тип орудия лова и его оптимальны параметры исходя из данных об объекте лова, рассчитывать оптимальный режим рыболовства, анализировать промысловую статистику.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения основных характеристик орудий лова различного типа.</li> </ul>  | Темы 1 – 4                                                                |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 28 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 14 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 40 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

## **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. История и характеристика промысла гидробионтов в Мировом океане и внутренних водах.

Тема 2. Классификация и принципы действия основных орудий промысла.

Тема 3. Биологические основы рыболовства.

Тема 4. Основы организации и управления промыслом.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Болезни рыб»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Болезни рыб» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <b>Знать:</b><br>- основы общей патологии, паразитологии и эпизоотологии;<br>- примы и методы профилактики и терапии заболеваний рыб в условиях аквакультуры;<br>- этиологию, эпизоотологию, клинические признаки и патогенез, а также меры борьбы с основными возбудителями инфекционных и инвазионных заболеваний;<br>- клинические признаки, патогенез и меры профилактики и лечения незаразных заболеваний.<br><br><b>Уметь:</b><br>- обосновать и реализовать современные технологии лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | Разделы 1 – 3                                                             |
| ПК-8. Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов                        | ПК- 8.1. Владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов.                                                               | <b>Владеть:</b><br>- навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Разделы 1 – 3                                                             |
|                                                                                                               | ПК- 8.2. Владеет навыками первичного сбора и фиксации паразитов, изготовления паразитологических                                                                                                                                    | <b>Владеть:</b><br>- навыками первичного сбора и фиксации паразитов, изготовления паразитологических препаратов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Разделы 1 – 3                                                             |

|                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                                               | препаратов.                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
| ПК-9. Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов | ПК- 9.1. Знает правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <b>Знать:</b><br>- правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах.<br><br><b>Уметь:</b><br>- обосновать и применить методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами выполнения основных лечебно-профилактических работ в аквакультуре, оценивать эффективность их применения. | Разделы 1 – 3 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов, из которых 64 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, 32 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия)), 76 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

## 4 Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Общая ихтиопатология.

Раздел 2. Частная ихтиопатология.

Раздел 3. Болезни рыб и их опасность для человека (антропозоонозы).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Культурология»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Культурология» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                    | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                            | Указание разделов дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах). | УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно-приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.                     | <b>Знать:</b><br>– понятие, специфику и принципы деловой коммуникации в сфере профессиональной деятельности;                          | Темы 1,7                                                                                       |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      | – содержание и сущность делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия.                                          | Тема 7                                                                                         |
|                                                                                                                                                              | УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках. | <b>Уметь:</b><br>– использовать диалог в процессе общения, учитывая специфику и социокультурные особенности людей;                    | Темы 7, 8                                                                                      |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      | – выбирать стиль в соответствии с ситуацией общения.                                                                                  | Тема 7                                                                                         |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      | <b>Владеть:</b><br>– нормами письменной речи.                                                                                         | Тема 7                                                                                         |
|                                                                                                                                                              | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                         | УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях | <b>Знать:</b><br>– исторические этапы развития мировой культуры, их особенности;               |
| – культурные традиции и особенности различных социальных групп.                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       | Тема 8                                                                                         |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       | <b>Уметь:</b><br>– уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | различных социальных групп.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | различных социальных групп;                                                                                                                                                                                 |            |
|  | УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социальным традициям различных социальных групп, опирающиеся 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. | – недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;              | Тема 8     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | – анализировать процессы и явления, происходящие в поликультурном обществе, вырабатывая собственную мировоззренческую позицию с учетом разнообразия культур, этических принципов.                           | Темы 6-8   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Владеть:</b><br>– навыками восприятия альтернативной точки зрения, готовности к межкультурному диалогу по проблемам общественного и мировоззренческого характера в условиях многонационального общества; | Темы 2,7,8 |
|  | 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                                                                                                                                                                                                         | – пониманием социальной ответственности, сопряженной с профессиональной деятельностью.                                                                                                                      | Темы 7,8   |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 32 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа (семинарские занятия)), 36 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет

## 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Культурология как научная дисциплина. Культура как предмет изучения культурологии и как основа деловой коммуникации.

Тема 2. Концепции существования и развития культуры.

Тема 3. Исторические этапы развития мировой культуры, их особенности

Тема 4. Мировая культура Нового и Новейшего времени (XVII-XX вв.)

Тема 5. История становления отечественной культуры. Специфика России как поликультурного общества: диалог культур

Тема 6. Основные тенденции культуры в эпоху глобализма. Культура и глобальные проблемы современности

Тема 7. Культура личности. Проблема межкультурного взаимодействия в условиях многообразия культур.

Тема 8. Культура социальных групп и движений.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Основы делопроизводства в отрасли»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы делопроизводства в отрасли» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                          | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.                 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стили делового общения, вербальные и невербальные средства коммуникации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к эффективному деловому общению, публичным выступлениям, деловой переписке, электронным коммуникациям.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Темы 1 – 3                                                                |
|                                                                                                                                                         | УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранных языках. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стилистику официальных и неофициальных писем.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно писать личные деловые бумаги (автобиография, резюме, заявление, объяснительная записка);</li> <li>- оформлять распорядительные документы;</li> <li>- вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных писем, определять социокультурные различия в формате корреспонденции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками деловой переписки, работы с информационно-коммуникационными технологиями;</li> <li>– способностью к восприятию и методическому обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.</li> </ul> | Темы 2 – 4                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <p>УК-4.4.<br/>Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>•уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>•критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</li> </ul> | <p><b>Знать:</b><br/>- культуру деловых коммуникаций и ее основные аспекты.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>- способностью культурно, конструктивно и аргументировано использовать диалогическое общение в деловом общении, публичном выступлении, деловой переписке, электронных коммуникациях.</p> | Темы 1 – 4 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 32 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 30 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 36 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Общетеоретические основы делопроизводства.

Тема 2. Составление и оформление основных видов документов.

Тема 3. Технологии оформления деловой документации.

Тема 4. Особенности языкового стиля документации.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Введение в специальность»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Введение в специальность» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.                                                                                       | <b>Знать:</b><br>- права и обязанности студента высшего учебного заведения;<br>- правила внутреннего распорядка университета.<br><br><b>Уметь:</b><br>- логически, верно, аргументировано и ясно, строить устную и письменную речь.<br><br><b>Владеть:</b><br>- способностью участвовать в образовательной деятельности учреждений системы среднего и высшего профессионального образования.                                                                                                       | Темы 1 - 4                                                                |
|                                                                                                                                                   | 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. | <b>Знать:</b><br>- общую характеристику профессиональной деятельности бакалавра;<br>- значение гидробионтов для обеспечения потребностей человечества в пище.<br><br><b>Уметь:</b><br>- использовать профессиональные знания ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы.<br><br><b>Владеть:</b><br>- стандартными методами выполнения технологических процессов при искусственном воспроизводстве и выращивания гидробионтов. | Темы 1 - 4                                                                |
|                                                                                                                                                   | УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с                                                                                                                                                                                       | <b>Знать:</b><br>- историю, современное состояние и тенденции развития аквакультуры;<br>- историю развития рыбного хозяйства России;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Темы 1 - 4                                                                |

|  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <p>учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>                    | <p>- основную специальную терминологию.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать базовые знания в области рыбного хозяйства.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- стандартными методами в области ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|  | <p>УК-6.4.<br/>Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <p>- принципы рационального использования и охраны водных биоресурсов;</p> <p>- задачи, стоящие перед рыбохозяйственной отраслью.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать социально-значимые проблемы и процессы.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- комплексом методов и приемов, обеспечивающих усвоение базовых предметов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Темы 1 - 4 |
|  | <p>УК-6.5.<br/>Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>                                         | <p><b>Знать:</b></p> <p>- государственную политику в области организации и управления рыбохозяйственной отрасли;</p> <p>- основные направления научно-исследовательских работ и достижения рыбохозяйственной науки;</p> <p>- основные принципы подготовки квалифицированных специалистов направления «Водные биоресурсы».</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- пользоваться специальной терминологией;</p> <p>- пользоваться специальной литературой;</p> <p>- пользоваться алфавитным, предметным и электронным каталогами библиотеки КГМТУ.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способностью участвовать в образовательной деятельности учреждений системы среднего и высшего профессионального образования.</p> | Темы 1 - 4 |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 18 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 50 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет

## 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Вводная лекция.

Тема 2. Подготовка квалифицированных специалистов КГМТУ кафедры водных биоресурсов и марикультуры

Тема 3. Разведение гидробионтов.

Тема 4. Рыбное хозяйство России.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Основы социокультурной коммуникации»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы социокультурной коммуникации» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                            | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                            | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Знать:</b><br>- основные стратегии взаимодействия для достижения поставленной цели.<br><br><b>Уметь:</b><br>- выбирать необходимую стратегию взаимодействия в зависимости от ситуации, цели и поставленных задач.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами анализа информации.                         | Темы 1 – 7                                                                |
|                                                                                           | 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.). | <b>Знать:</b><br>- методы и способы организации команды.<br><br><b>Уметь:</b><br>- выбирать необходимую стратегию взаимодействия в зависимости от психологических характеристик людей, с которыми работает/ взаимодействует.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками работы в многонациональной команде. | Темы 2, 4, 7, 8                                                           |
|                                                                                           | УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Знать:</b><br>- основные социально-психологические характеристики личности.<br><br><b>Уметь:</b><br>- адекватно реагировать на критику,                                                                                                                                                            | Темы 2 – 8                                                                |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                     | результата.                                                                                                                                                                                                       | <p>учитывать мнение других в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
|                                                                                                                                     | <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>                                          | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы поведения личности в конфликте;</li> <li>- основные принципы планирования деятельности, как индивидуальной, так и коллектива;</li> <li>- основные методы управления коллективом.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно оценивать свои способности, возможности, поступки;</li> <li>- выбирать необходимую стратегию поведения в конфликте на основе учета интересов всех сторон;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию для подготовки и принятия решений, планирования индивидуальных и коллективных действий, планировать командную работу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами реализации основных управленческих функций с учетом этнопсихологических особенностей коллектива.</li> </ul> | Темы 2, 3, 7, 8 |
| <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p>                                          | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные характеристики социального конфликта.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать обсуждение разных идей и мнений с четом многокультурного разнообразия членов коллектива.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами преодоления этнопсихологических и этнокультурных коммуникативных барьеров.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Темы 2, 7, 8, 9 |
|                                                                                                                                     | <p>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.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы управления коллективом.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать обсуждение разных идей и мнений с четом многокультурного разнообразия членов коллектива.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами преодоления этнопсихологических и этнокультурных коммуникативных барьеров.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Темы 2 – 9      |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 36 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (семинары)), 68 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачёт**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Социокультурная коммуникация: характерологические особенности

Тема 2. Коммуникативное социокультурное взаимодействие

Тема 3. Вербальная и невербальная социокультурная коммуникация

Тема 4. Коммуникации, общение, толерантность

Тема 5. Моделирование социокультурного пространства

Тема 6. Аккультурация и ее основные формы. Культурный шок и способы его преодоления

Тема 7. Межкультурные конфликты и способы их преодоления. Результаты межкультурной коммуникации

Тема 8 Социально-культурные технологии сохранения этнической идентичности

Тема 9. Роль стереотипов и предрассудков в межкультурной коммуникации.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Фермерское рыбоводство»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Фермерское рыбоводство» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                                 | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК- 6.1.<br>Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие типы и формы ведения фермерских рыбоводных хозяйств;</li> <li>- основные аспекты технологии разведения и выращивания рыбы, птицы и прочих сельскохозяйственных объектов комбинированного рыбоводства, направления и приемы его интенсификации;</li> <li>- основы организации рыбоводного фермерского хозяйства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исходя из местных условий, эффективно комбинировать места, методы и приемы выращивание рыбы (нерыбных водных объектов) с другими объектами сельскохозяйственной продукции (утки, гуси, пушные и мясные животные, овощные и зерновые культуры и др.);</li> <li>- рассчитать плотность посадки, затраты кормов и материалов, площади нагула для рыбы и прочих сельскохозяйственных объектов при их совместном выращивании на малых водоемах.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разведением сельскохозяйственных околотовдных животных и птицы;</li> <li>- выращиванием овощных и зерновых культур в прибрежных полосах;</li> <li>- обловом рыбы в не спускных и спускных малых приспособленных для рыбоводства водоемах, эксплуатации технологического оборудования в условиях фермерских рыбоводных хозяйств.</li> </ul> | Темы 1 – 7                                                                |
|                                                                              | ПК- 6.2.<br>Владеет навыками контроля                                                             | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические процессы разведения и выращивания рыб, влияние этих процессов на окружающую среду;</li> <li>- современные методы контроля над окружающей средой</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Темы 1 – 7                                                                |

|  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | условий<br>выращивания<br>объектов<br>аквакультуры. | при выращивании рыб и других объектов аквакультуры.<br><br><b>Уметь:</b><br>- определять качественные и количественные показатели условий среды водоема для осуществления контроля над разведением и выращиванием рыб и других объектов аквакультуры.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами контроля окружающей среды при выращивании объектов аквакультуры. |  |
|--|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 56 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (28 часов занятия лекционного типа, 28 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 86 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – экзамен**

### **4. Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Введение в дисциплину. Фермерская аквакультура в России и за рубежом, объекты выращивания, значение и перспективы.

Тема 2. Биологические, организационные и технические основы фермерской аквакультуры.

Тема 3. Фермерское рыбоводство в пресных водоемах различного происхождения и назначения. Выращивание нерыбных гидробионтов в фермерских хозяйствах.

Тема 4. Производство объектов фермерской рыбоводства в интеграции с выращиванием сельскохозяйственной продукции животного происхождения.

Тема 5. Производство объектов фермерской рыбоводства в интеграции с выращиванием сельскохозяйственной продукции растительного происхождения.

Тема 6. Коммерческое любительское рыболовство в фермерских хозяйствах.

Тема 7. Фермерская марикультура.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Декоративная аквакультура»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Декоративная аквакультура» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                                 | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК- 6.1.<br>Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные аспекты технологии разведения аквариумных растений, рыб, земноводных и прочих аквариумных объектов, направления и приемы его интенсификации;</li> <li>- основы организации рыбоводного аквариумного хозяйства;</li> <li>- технологические процессы разведения и выращивания, аквариумных рыб и других животных и растений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разведением аквариумных земноводных животных;</li> <li>- выращиванием водорослей, папоротников и высших водных аквариумных культур;</li> <li>- обловом рыбы в аквариумах спускных бассейнах, спускных малых водоемах эксплуатации технологического оборудования в условиях аквариального хозяйства.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разведением аквариумных земноводных животных;</li> <li>- выращиванием водорослей, папоротников и высших водных аквариумных культур;</li> <li>- обловом рыбы в не спускных и спускных малых приспособленных для рыбоводства водоемах, эксплуатации технологического оборудования в условиях фермерских рыбоводных хозяйств.</li> </ul> | Темы 1 -7                                                                 |
|                                                                              | ПК- 6.2.<br>Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры.                  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы контроля над окружающей средой при выращивании рыб и других объектов декоративной аквакультуры.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качественные и количественные показатели условий среды аквариума, бассейна и малого водоема для осуществления контроля над разведением и выращиванием рыб и других объектов декоративной аквакультуры.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Темы 1 -7                                                                 |

|  |  |                                                                                                                |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <b>Владеть:</b><br>- методами контроля окружающей среды при<br>выращивании объектов декоративной аквакультуры. |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 56 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (28 часов занятия лекционного типа, 28 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 2 часа консультаций), 86 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – экзамен**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с декоративной аквакультурой.

Тема 2. Значение физико-химических свойств воды при содержании рыб и растений в аквариуме.

Тема 3. Аквариум, его устройство и содержание.

Тема 4. Аквариумные рыбы.

Тема 5. Морской аквариум.

Тема 6. Аквариумные растения.

Тема 7. Коммерческая декоративная аквакультура в фермерских хозяйствах.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Кормление гидробионтов»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Кормление гидробионтов» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК-6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <b>Знать:</b><br>- основы кормления гидробионтов;<br>- особенности химического состава кормового сырья различного происхождения;<br>- принципы составления рецептур комбикормов.<br><b>Уметь:</b><br>- владеть методами оценки качества комбикормов;<br>- анализировать полученные экспериментальные данные;<br>- пользоваться справочной литературой по кормам и кормлению гидробионтов. | Темы 1 – 4                                                                |
|                                                                              | ПК-6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры.                  | <b>Владеть:</b><br>- методами кормления объектов аквакультуры;<br>- приемами, необходимыми для организации рационального кормления объектов выращивания.                                                                                                                                                                                                                                  | Темы 1 – 4                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 64 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 16 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия)), 112 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Основы кормления гидробионтов в аквакультуре.

Тема 2. Кормление карпа.

Тема 3. Кормление холодолюбивых видов.

Тема 4. Кормление осетровых и сомовых рыб.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Корма и кормопроизводство»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Корма и кормопроизводство» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре | ПК-6.1. Может выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры. | <b>Знать:</b><br>- особенности питания различных гидробионтов;<br>- основные принципы подбора кормового сырья для комбикормовой промышленности;<br>- технологические способы изготовления комбикормов.<br><b>Уметь:</b><br>- владеть методами химического анализа сырья для комбикормовой промышленности;<br>- анализировать полученные экспериментальные данные;<br>- пользоваться справочной литературой по химическому составу кормового сырья.<br><b>Владеть:</b><br>- методами составления рецептур для различных гидробионтов;<br>- методами оценки качества комбикормов. | Темы 1 – 4                                                                |
|                                                                              | ПК-6.2. Владеет навыками контроля условий выращивания объектов аквакультуры.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Темы 1 – 4                                                                |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 64 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа (практические занятия), 16 часов занятия семинарского типа (лабораторные занятия)), 112 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Теоретические основы кормопроизводства.

Тема 2. Кормовое сырье и добавки для объектов аквакультуры.

Тема 3. Оценка эффективности использования комбикормов.

#### Тема 4. Технологические основы изготовления комбикормов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Курс общефизической подготовки»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Курс общефизической подготовки» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1.<br>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | <b>Знать:</b><br>- основные принципы, средства и методы обеспечения физической подготовленности студентов;<br>- компоненты физической культуры, их формы и методы в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br><br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять планирование рабочего времени и досуга с учетом особенностей социальной и профессиональной деятельности;<br>- организовывать рациональное пространство для полноценного физического и интеллектуального труда;<br>- самостоятельно применять разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания физической подготовленности;<br>- повышать уровень физической подготовленности и работоспособности.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками совершенствования основных физических качеств человек;<br>- гигиеническими навыками поддержания физической и умственной работоспособности;<br>- методами организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;<br>- объективными и субъективными методами самоконтроля при проведении самостоятельных занятий. | Темы 1 - 7                                                               |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Темы 1 - 7                                                               |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Темы 1 - 7                                                               |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Темы 1 - 7                                                               |
|                                                                                                                                                | УК-7.2.<br>Использует основы                                                                                                                                                        | <b>Знать:</b><br>- сущность здоровьесберегающих технологий,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности | их формы и методы;<br>- ключевые принципы здорового образа жизни человека;<br>- основные закономерности физиологических процессов в организме человека;<br>- специфику развития и совершенствования приоритетных в данной профессии психофизических качеств.<br><br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять профессиональную деятельность в рамках принципов здорового образа жизни;<br>- осуществлять контроль за основными параметрами физиологических систем организма в зависимости от внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности;<br>- анализировать и применять наиболее результативные средства и методы физической культуры и спорта для поддержания здоровья. | Темы 1 - 7 |
|  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, всего 328 часов, из которых 52 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 50 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 264 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет

### 4 Основное содержание дисциплины

#### 1 семестр:

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по общей физической подготовке.

Тема 2. Основы формирования двигательных умений и навыков

Тема 3. Методы и средства формирования и совершенствования быстроты и ловкости

Тема 4. Методы и средства формирования и совершенствования силы

Тема 5. Методы и средства формирования и совершенствования гибкости

Тема 6. Методы и средства формирования и совершенствования выносливости

Тема 7. Основы самостоятельной тренировки

#### 2 семестр:

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по общей физической подготовке

Тема 2. Методы и средства формирования и совершенствования быстроты и ловкости

Тема 3. Методы и средства формирования и совершенствования силы

Тема 4. Методы и средства формирования и совершенствования гибкости

Тема 5. Методы и средства формирования и совершенствования выносливости

Тема 6. Основы самостоятельной тренировки

#### 3 семестр:

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по общей физической подготовке

Тема 2. Методы и средства формирования и совершенствования быстроты и ловкости

Тема 3. Методы и средства формирования и совершенствования силы

Тема 4. Методы и средства формирования и совершенствования гибкости

Тема 5. Методы и средства формирования и совершенствования выносливости

Тема 6. Основы самостоятельной тренировки

Тема 7. Основы профессионально-прикладной физической подготовки

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Лечебная физкультура»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лечебная физкультура» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.<br>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1.<br>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, средства и методы обеспечения физической подготовленности студентов;</li> <li>- компоненты физической культуры, их формы и методы в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять планирование рабочего времени и досуга с учетом особенностей социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- организовывать рациональное пространство для полноценного физического и интеллектуального труда;</li> <li>- самостоятельно применять разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания физической подготовленности;</li> <li>- повышать уровень физической подготовленности и работоспособности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования основных физических качеств человек;</li> <li>- гигиеническими навыками поддержания физической и умственной работоспособности;</li> <li>- методами организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;</li> <li>- объективными и субъективными методами самоконтроля при проведении самостоятельных занятий.</li> </ul> | Тема 1 - 7                                                               |
|                                                                                                                                                   | УК-7.2.<br>Использует основы физической культуры для                                                                                                                                | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность здоровьесберегающих технологий, их формы и методы;</li> <li>- ключевые принципы здорового образа жизни человека;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тема 1 - 7                                                               |

|  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности физиологических процессов в организме человека;</li> <li>- специфику развития и совершенствования приоритетных в данной профессии психофизических качеств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в рамках принципов здорового образа жизни;</li> <li>- осуществлять контроль за основными параметрами физиологических систем организма в зависимости от внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать и применять наиболее результативные средства и методы физической культуры и спорта для поддержания здоровья.</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, всего 328 часов, из которых 52 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 50 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 264 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачёт

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по лечебной физкультуре

Тема 2. Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата

Тема 3. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

Тема 4. Лечебная физкультура при заболеваниях дыхательной системы

Тема 5. Лечебная физкультура при заболеваниях пищеварительной системы

Тема 6. Лечебная физкультура при нарушении обмена веществ

Тема 7. Лечебная физкультура при нарушении зрения

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Легкая атлетика»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Легкая атлетика» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрен освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1.<br>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | <b>Знать:</b><br>- основные принципы, средства и методы обеспечения физической подготовленности студентов;<br>- компоненты физической культуры, их формы и методы в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br><br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять планирование рабочего времени и досуга с учетом особенностей социальной и профессиональной деятельности;<br>- организовывать рациональное пространство для полноценного физического и интеллектуального труда;<br>- самостоятельно применять разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания физической подготовленности;<br>- повышать уровень физической подготовленности и работоспособности.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками совершенствования основных физических качеств человек;<br>- гигиеническими навыками поддержания физической и умственной работоспособности;<br>- методами организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;<br>- объективными и субъективными методами самоконтроля при проведении самостоятельных занятий. | Тема 1-2                                                                |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Тема 6-7                                                                |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Тема 3-7                                                                |
|                                                                                                                                                | УК-7.2.<br>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающ                                                                                           | <b>Знать:</b><br>- сущность здоровьесберегающих технологий, их формы и методы;<br>- ключевые принципы здорового образа жизни человека;<br>- основные закономерности физиологических процессов в организме человека;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тема 2-7                                                                |

|  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | их технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности | <p>- специфику развития и совершенствования приоритетных в данной профессии психофизических качеств.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в рамках принципов здорового образа жизни;</li> <li>- осуществлять контроль за основными параметрами физиологических систем организма в зависимости от внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать и применять наиболее результативные средства и методы физической культуры и спорта для поддержания здоровья.</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, всего 328 часов, из которых 52 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 50 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 264 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по легкой атлетике.  
Совершенствование техники дозированной и спортивной ходьбы  
Тема 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции  
Тема 3. Совершенствование техники бега на средние дистанции  
Тема 4. Совершенствование техники бега на длинные дистанции  
Тема 5. Совершенствование техники кроссового бега  
Тема 6. Совершенствование техники прыжка в длину с места: отталкивание, полёт, приземление  
Тема 7. Совершенствование техники метания

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Игровые виды спорта»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Игровые виды спорта» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1.<br>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | <b>Знать:</b><br>- основные принципы, средства и методы обеспечения физической подготовленности студентов;<br>- компоненты физической культуры, их формы и методы в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br><br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять планирование рабочего времени и досуга с учетом особенностей социальной и профессиональной деятельности;<br>- организовывать рациональное пространство для полноценного физического и интеллектуального труда;<br>- самостоятельно применять разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания физической подготовленности;<br>- повышать уровень физической подготовленности и работоспособности.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками совершенствования основных физических качеств человек;<br>- гигиеническими навыками поддержания физической и умственной работоспособности;<br>- методами организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;<br>- объективными и субъективными методами самоконтроля при проведении самостоятельных занятий. | Разделы 1 – 3                                                            |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Разделы 1 – 3                                                            |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Разделы 1 – 3                                                            |
|                                                                                                                                                | УК-7.2.<br>Использует основы физической культуры для осознанного выбора                                                                                                             | <b>Знать:</b><br>- сущность здоровьесберегающих технологий, их формы и методы;<br>- ключевые принципы здорового образа жизни человека;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Разделы 1 – 3                                                            |

|  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности физиологических процессов в организме человека;</li> <li>- специфику развития и совершенствования приоритетных в данной профессии психофизических качеств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в рамках принципов здорового образа жизни;</li> <li>- осуществлять контроль за основными параметрами физиологических систем организма в зависимости от внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать и применять наиболее результативные средства и методы физической культуры и спорта для поддержания здоровья.</li> </ul> |               |
|  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Разделы 1 – 3 |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, всего 328 часов, из которых 52 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 50 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 264 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

## **4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Футбол.

Раздел 2. Волейбол.

Раздел 3. Баскетбол.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Плавание»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Плавание» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1.<br>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, средства и методы обеспечения физической подготовленности студентов;</li> <li>- компоненты физической культуры, их формы и методы в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять планирование рабочего времени и досуга с учетом особенностей социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- организовывать рациональное пространство для полноценного физического и интеллектуального труда;</li> <li>- самостоятельно применять разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания физической подготовленности;</li> <li>- повышать уровень физической подготовленности и работоспособности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования основных физических качеств человека;</li> <li>- гигиеническими навыками поддержания физической и умственной работоспособности;</li> <li>- методами организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;</li> <li>- объективными и субъективными методами самоконтроля при проведении самостоятельных занятий.</li> </ul> | Темы 1 – 7                                                               |
|                                                                                                                                                  | УК-7.2.<br>Использует основы физической культуры для                                                                                                                                | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность здоровьесберегающих технологий, их формы и методы;</li> <li>- ключевые принципы здорового образа жизни человека;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Темы 1 – 7                                                               |

|  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности физиологических процессов в организме человека;</li> <li>- специфику развития и совершенствования приоритетных в данной профессии психофизических качеств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в рамках принципов здорового образа жизни;</li> <li>- осуществлять контроль за основными параметрами физиологических систем организма в зависимости от внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать и применять наиболее результативные средства и методы физической культуры и спорта для поддержания здоровья.</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, всего 328 часов, из которых 52 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 50 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 264 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3 Промежуточная аттестация – зачет

### 4 Основное содержание дисциплины

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по профессионально-прикладной физической подготовке.

Тема 2. Значение прикладного плавания в формировании профессионально-значимых психомоторных способностей.

Тема 3. Основные техники прикладного плавания.

Тема 4. Совершенствование техники ныряния.

Тема 5. Совершенствование техники прикладных прыжков в воду.

Тема 6. Освоение техники спасения на воде и оказания первой помощи.

Тема 7. Совершенствование техники преодоления водных преград.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

### АННОТАЦИЯ

#### дисциплины «Занятия в специализированных спортивных секциях»

#### 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Занятия в специализированных спортивных секциях» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                 | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. | <b>Знать:</b><br>- основные принципы, средства и методы обеспечения физической подготовленности студентов;<br>- компоненты физической культуры, их формы и методы в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                              | Раздел 1 - 3                                                              |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   | <b>Уметь:</b><br>- осуществлять планирование рабочего времени и досуга с учетом особенностей социальной и профессиональной деятельности;<br>- организовывать рациональное пространство для полноценного физического и интеллектуального труда;<br>- самостоятельно применять разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания физической подготовленности;<br>- повышать уровень физической подготовленности и работоспособности. | Раздел 1 - 3                                                              |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   | <b>Владеть:</b><br>- навыками совершенствования основных физических качеств человек;<br>- гигиеническими навыками поддержания физической и умственной работоспособности;<br>- методами организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;<br>- объективными и субъективными методами самоконтроля при проведении самостоятельных занятий.                                                                                           | Раздел 1 - 3                                                              |
|                                                                                                                                                | УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих                                                                                          | <b>Знать:</b><br>- сущность здоровьесберегающих технологий, их формы и методы;<br>- ключевые принципы здорового образа жизни человека;                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Раздел 1 - 3                                                              |

|  |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности физиологических процессов в организме человека;</li> <li>- специфику развития и совершенствования приоритетных в данной профессии психофизических качеств.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|  |                                                                                                       | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в рамках принципов здорового образа жизни;</li> <li>- осуществлять контроль за основными параметрами физиологических систем организма в зависимости от внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать и применять наиболее результативные средства и методы физической культуры и спорта для поддержания здоровья.</li> </ul> | Раздел 1 - 3 |
|  |                                                                                                       | <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самоконтроля за физическим развитием человека;</li> <li>- навыками самостоятельной организации и осуществления здоровьесберегающих технологий;</li> <li>- навыками пропаганды здорового образа жизни и физической активности.</li> </ul>                                                                                                                                                                       | Раздел 1 - 3 |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, всего 328 часов, из которых 52 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа, 50 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 264 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Спортивная секция по футболу.

Раздел 2. Спортивная секция по волейболу.

Раздел 3. Спортивная секция по баскетболу.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
практики «Учебная практика – ознакомительная практика»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Учебная практика – ознакомительная практика» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                     | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <b>Уметь:</b><br>- обосновать и реализовать современные технологии оценки биологического разнообразия водоемов – объектов фауны и флоры.          |
| ПК-4. Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов                              | ПК- 4.1. Владеет навыками полевого сбора гидробиологических материалов.                                                                                                                                                             | <b>Владеть:</b><br>- навыками сбора, фиксации и этикирования гидробиологических материалов (животных и растительных объектов) в полевых условиях. |
|                                                                                                                    | ПК- 4.2. Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб.                                                                                                                                                            | <b>Владеть:</b><br>- навыками первичной камеральной обработки гидробиологических проб – фоновых объектов фауны и флоры водоемов.                  |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, всего 324 часа, из которых 2 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа), 322 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Подготовительный этап. Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Полевой этап. Мероприятия по сбору и первичной обработке полевых материалов объектов фауны и флоры водоемов.

Раздел 3. Экспериментальный этап. Мероприятия по обработке полевых материалов. Систематизация и анализ базы данных полученных при обработке полевых зоологических и ботанических материалов.

Раздел 4. Этап подготовки и защиты отчета. Сбор и систематизация литературного материала, оформление отчета по практике.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
практики «Учебная практика – технологическая практика»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Учебная практика – технологическая практика» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <b>Уметь:</b><br>- обосновать и реализовать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов – фито- и зоопланктона, зообентоса и гидрофитов в рыбохозяйственных водоемах и рыбоводных хозяйствах.                                                                                        |
| ПК-4. Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов                             | ПК- 4.1. Владеет навыками полевого сбора гидробиологических материалов.                                                                                                                                                             | <b>Владеть:</b><br>- навыками сбора гидробиологических материалов (фито- и зоопланктона, зообентоса, гидрофитов) в полевых условиях.                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                   | ПК- 4.2. Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб.                                                                                                                                                            | <b>Владеть:</b><br>- навыками первичной камеральной обработки гидробиологических проб фито- и зоопланктона, зообентоса, гидрофитов.                                                                                                                                                                 |
| ПК-5. Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров                                            | ПК- 5.1. Знает основные методы расчёта и анализа параметров промысловых водных беспозвоночных и растений.                                                                                                                           | <b>Уметь:</b><br>- применять основные методы расчета и анализа параметров водных беспозвоночных и растений, в том числе промысловых видов.<br><b>Владеть:</b><br>- навыками расчета и анализа гидробиологических параметров основных экологических групп водных беспозвоночных животных и растений. |
|                                                                                                                   | ПК- 5.2. Знает основные методы гидробиологического контроля антропогенного воздействия на водные экосистемы.                                                                                                                        | <b>Уметь:</b><br>- применять основные методы гидробиологического контроля для оценки антропогенного воздействия на водные экосистемы.<br><b>Владеть:</b><br>- навыками расчета и анализа гидробиологических параметров для оценки антропогенного воздействия на водные экосистемы.                  |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, всего 324 часа, из которых 2 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа), 322 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

### **3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

#### **4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Подготовительный этап. Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Полевой этап. Мероприятия по сбору и первичной обработке полевых гидробиологических материалов.

Раздел 3. Экспериментальный этап. Мероприятия по обработке полевых гидробиологических материалов. Систематизация и анализ базы данных полученных при обработке полевых гидробиологических материалов.

Раздел 4. Этап подготовки и защиты отчета. Сбор и систематизация литературного материала, оформление отчета по практике.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
практики «Производственная практика – технологическая практика»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Производственная практика – технологическая практика» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.                                              | <b>Уметь:</b><br>- использовать действующие нормативные документы в области рыбного хозяйства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности            | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | <b>Уметь:</b><br>- обосновать и реализовать современные технологии искусственного воспроизводства рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах.<br><br><b>Владеть:</b><br>- основными методами приемы в аквакультуре при выполнении искусственного воспроизводства гидробионтов, выращивания товарной продукции, а также выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах. |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, всего 216 часов, из которых 2 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа), 214 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

**4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Подготовительный этап. Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Производственный этап. Производственный инструктаж, в том числе по технике безопасности. Выполнение производственных заданий. Сбор, фактического материала

по вопросам, указанным в задании на практику. Обработка, систематизация полученного материала, результатов опытов и наблюдений. Сбор и систематизация литературного материала.

Раздел 3. Этап подготовки и защиты отчета. Обобщение полученных литературных и фактических данных. Оформление отчета по практике.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
практики «Производственная практика – преддипломная практика»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Производственная практика – преддипломная практика» (см. Таблицу)

| Код и наименование компетенции                                                                                                        | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК- 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.                                                                                             | <b>Уметь:</b><br>- проводить анализ различных задач, выделять базовые составляющие задачи.<br><br><b>Владеть:</b><br>- методом декомпозиции задачи, позволяющим заменить решение одной большой задачи решением серии меньших задач.                                                                                          |
|                                                                                                                                       | УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.                                                                                          | <b>Уметь:</b><br>- критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками анализа, в том числе критического, основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития. |
|                                                                                                                                       | УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.                                                                                             | <b>Уметь:</b><br>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные достоинства и недостатки.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками критического анализа альтернативных вариантов решения разнообразных задач.                                                  |
|                                                                                                                                       | 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. | <b>Уметь:</b><br>- формулировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений и интерпретаций.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками аргументировать результаты самостоятельных научных исследований, формулировки суждений.                                                                                       |
|                                                                                                                                       | УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.                                                                                                                       | <b>Уметь:</b><br>- анализировать и оценивать последствия решений различных задач.<br><br><b>Владеть:</b><br>- навыками анализа проблем и последствий, возникающих при решении практических задач.                                                                                                                            |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 2 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (2 часа занятия лекционного типа), 106 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет с оценкой**

## **4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Подготовительный этап. Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Производственный этап. Производственный инструктаж, в том числе по технике безопасности. Выполнение производственных заданий. Сбор фактического материала согласно вопросам, указанным в задании на практику. Обработка, систематизация полученного материала, результатов опытов и наблюдений.

Раздел 3. Этап подготовки и защиты отчета. Сбор и систематизация литературного материала, обобщение полученных литературных и фактических данных, оформление отчета по практике.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Обработка водных биоресурсов»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Обработка водных биоресурсов» (см. Таблицу)

| Наименование компетенции                                                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Способностью осуществлять технологический процесс производства пищевых продуктов из водных биоресурсов | Умеет реализовывать технологию производства пищевой продукции из водных биоресурсов | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические свойства сырья;</li> <li>- оптимальные параметры технологических операций и рациональные режимы работы технологического оборудования;</li> <li>- основы оптимальных и рациональных, малоотходных и безотходных технологий производства пищевой продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность применения того или иного метода обработки сырья в зависимости от условий производства с учетом рационального использования сырья и материалов, энергоемкости, охраны окружающей среды;</li> <li>- составлять технологические схемы производства пищевой продукции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками, обеспечивающими безопасность производства пищевой продукции.</li> </ul> | Разделы 1 – 5                                                            |

**2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов, из которых 72 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 68 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3 Промежуточная аттестация – зачет**

**4 Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы промысловой ихтиологии и сырьевой базы рыбной промышленности.  
Раздел 2. Первичная обработка и хранение гидробионтов. Холодильная обработка.  
Раздел 3. Производство соленой, пряной, маринованной продукции, икры и пресервов.  
Раздел 4. Производство провесной, вяленой, сушеной и копченой продукции.  
Раздел 5. Производство консервов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

### АННОТАЦИЯ

**дисциплины «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) к условиям обучения в высшей школе»**

#### **1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) к условиям обучения в высшей школе» (см. Таблицу)

| Наименование компетенции                                                                                                  | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | <p>Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая культурные особенности и традиции различных социальных групп.</p> <p>Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные характеристики социальных групп с учетом этнических, конфессиональных и культурных различий;</li> <li>– основные методы управления коллективом.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать обсуждение разных идей и мнений с учетом многокультурного разнообразия членов коллектива.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами преодоления организационных, этнопсихологических и этнокультурных коммуникативных барьеров и конфликтов.</li> </ul> | Темы 1 – 9                                                                |
| Способностью к самоорганизации и и самообразованию                                                                        | <p>Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая культурные особенности и традиции различных социальных групп.</p> <p>Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях</p>                                                                               | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;</li> <li>– основные методы управления коллективом.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.</li> </ul>                                       | Темы 1 – 9                                                                |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. | <p>– самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности;</p> <p>– технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 36 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (семинары)), 32 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

### **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Понятие «образовательная среда» и «образовательная среда для инвалидов». Психологическое сопровождение адаптации обучающихся -инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательном учреждении.

Тема 2. Социализация и адаптация личности. Особенности социализации обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ.

Тема 3. Виды адаптации. Адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ.

Тема 4. Обучение, его функции. Содержание обучения и его форма.

Тема 5. Особенности общения лиц с ОВЗ.

Тема 6. Координация и сопровождение процесса обучения лиц с ОВЗ в вузе.

Тема 7. Структура индивидуальной образовательной программы для обучающихся с ОВЗ.

Тема 8. Организация самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ.

Тема 9. Нормативно-правовые основы образования лиц с ОВЗ.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра водных биоресурсов и марикультуры**

**АННОТАЦИЯ  
дисциплины «Основы таксидермии»**

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы таксидермии» (см. Таблицу)

| Наименование компетенции                                                                             | Индикаторы достижения компетенции                                                                                    | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Способен формировать и обеспечивать хранение биологических коллекций в профессиональной деятельности | Осуществляет сбор биологического материала, обрабатывает и формирует его в виде коллекции, обеспечивает её хранение. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и консервации биологического материала;</li> <li>- методики оформления биологических коллекций для образовательных, научных и производственных целей;</li> <li>- технологии использования коллекций для образовательных, научных и производственных целей;</li> <li>- правила техники безопасности при сборе полевого материала и принципы биологической этики;</li> <li>- правила техники безопасности при формировании и хранении биологических коллекций.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные способы сбора биологических материалов;</li> <li>- оформлять биологические коллекции, правильно этикетировать и каталогизировать собранные биологические материалы;</li> <li>- обрабатывать коллекции для различных целей, использовать методы каталогизации, обработки массива данных;</li> <li>- использовать биологические коллекции для выполнения научно-исследовательских задач;</li> <li>- хранить биологические коллекции с соблюдением правил техники безопасности.</li> </ul> <p><b>Владеть методами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фиксации и обработки биологического материала для оформления биологических коллекций;</li> <li>- безопасного использования инструментария для определения биологических объектов;</li> <li>- безопасного использования инструментария для фиксации и обработки биологического материала;</li> <li>- безопасного хранения биологических коллекций.</li> </ul> | Темы 1 – 4                                                                |

## **2 Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 36 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (практические занятия)), 32 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3 Промежуточная аттестация – зачет**

## **4 Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Биологические коллекции.

Тема 2. Сбор материала для формирования коллекций.

Тема 3. Препарирование животных, изготовление научно-коллекционных тушек и чучел.

Тема 4. Формирование коллекций и уход за ними.