

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра зоологии позвоночных и экологии

**Авторы-составители: Бакланов Михаил Алексеевич
Жук Валерий Владимирович**

Рабочая программа дисциплины
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Код УМК 93531

Утверждено
Протокол №6
от «02» июня 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Введение в специальность

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **35.03.08** Водные биоресурсы и аквакультура
направленность Программа широкого профиля

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Введение в специальность** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (направленность : Программа широкого профиля)

ОПК.4 Способен использовать знания основных теорий, учений и концепций биологических наук для решения стандартных задач в профессиональной области

Индикаторы

ОПК.4.2 Использует и применяет накопленные знания в области биологических наук для решения стандартных задач в профессиональной сфере

УК.2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

Индикаторы

УК.2.1 Формулирует задачи, исходя из поставленной цели

УК.2.3 Обосновывает способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений

УК.9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

Индикаторы

УК.9.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения

4. Объем и содержание дисциплины

| | |
|---|--|
| Направления подготовки | 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (направленность: Программа широкого профиля) |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для изучения дисциплины | 1 |
| Объем дисциплины (з.е.) | 3 |
| Объем дисциплины (ак.час.) | 108 |
| Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе: | 42 |
| Проведение лекционных занятий | 28 |
| Проведение практических занятий, семинаров | 14 |
| Самостоятельная работа (ак.час.) | 66 |
| Формы текущего контроля | Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1) |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет (1 триместр) |

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Введение

История развития аквакультуры. Место рыбного хозяйства в обеспечении пищей населения Земли

Общая характеристика профессиональной деятельности

Основные принципы подготовки квалифицированных специалистов направления «Водные биоресурсы и аквакультура». Сфера профессиональной деятельности выпускника.

Вода, как среда обитания гидробионтов

Общие сведения о гидросфере, физические и химические свойства водной среды. Характеристика природных и искусственных водоемов. Взаимодействие гидробионтов с окружающей средой.

Водные биоресурсы

Взаимодействие гидробионтов с окружающей средой. Воспроизводства рыбы и нерыбных объектов. Основные мероприятия при выращивании гидробионтов.

Аквакультура

Пресноводная аквакультура. Морская аквакультура.

Структура рыбохозяйственной отрасли России

Государственная политика организацией и управлением рыбохозяйственной отрасли. Состояние и перспективы развития рыбохозяйственной отрасли.

Рыбохозяйственная наука

Основные направления научно-исследовательских работ и достижения рыбохозяйственной науки.

Итоговое контрольное мероприятие

Проверка знаний, умений, навыков по изученным в течение триместра темам.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Комлацкий, В. И. Рыбоводство : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-7759-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <https://elis.psu.ru/node/539004>
2. Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-6994-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/book/153922>

Дополнительная:

1. Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2607-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <https://elis.psu.ru/node/539263>
2. Волкова И. В., Ершова Т. С., Шипулин С. В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов: учеб. пособие для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений, обучающихся по направлению 110900 "Водные биоресурсы и аквакультура" и специальностям 110901.65 "Водные биоресурсы и аквакультура", 110902.51 "Ихтиология и рыбоводство", 020801.65 "Экология", 020803.65 "Биоэкология"/И. В. Волкова, Т. С. Ершова, С. В. Шипулин ; рец.: С. В. Шибяев, А. В. Герасимова, В. М. Распопов.-Москва: Колос, 2009, ISBN 978-5-10-004059-0.-3511.-Библиогр.: с. 343-345

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.ribovodstvo.com/> Рыбоводство

<http://www.fish.gov.ru/> Росрыболовство. Официальный сайт

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Введение в специальность** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1) офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);
- 2) программа демонстрации видеоматериалов (проигрыватель);
- 3) приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
- 4) программы для просмотра и редактирования цифровых изображений;
- 5) программы для просмотра и редактирования DjVu-файлов.

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения.

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий необходима Лаборатория ихтиологии, а также фонды Музея зоологии позвоночных. Необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения практических занятий и текущего контроля необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения мероприятий промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, меловой (и) или маркерной доской.

доской.

Для самостоятельной работы необходимы помещения Научной библиотеки ПГНИУ. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ обеспечивают доступ к локальной и глобальной сетям.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Введение в специальность**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.4

Способен использовать знания основных теорий, учений и концепций биологических наук для решения стандартных задач в профессиональной области

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| ОПК.4.2 Использует и применяет накопленные знания в области биологических наук для решения стандартных задач в профессиональной сфере | ЗНАТЬ основные теории, учения и концепции в области биологических наук. УМЕТЬ применять их при решении профессиональных задач. | <p align="center">Неудовлетворител</p> <p>не знает основные биологические теории, учения и концепции, не может применять эти знания при решении стандартных задач в профессиональной сфере</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>имеет представления о некоторых наиболее важных биологических теориях, учениях и концепциях, способен фрагментарно применять эти знания при решении стандартных задач в профессиональной сфере</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>знает важнейшие положения основных теорий, учений и концепций в области биологии, успешно способен применять эти знания при решении стандартных задач в профессиональной сфере</p> <p align="center">Отлично</p> <p>имеет сформированный комплекс знаний об основных теориях, учениях и концепциях в области биологии, успешно способен применять эти знания при решении широкого круга задач в профессиональной сфере</p> |

УК.2

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| УК.2.3 Обосновывает способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений | ЗНАТЬ способы решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. УМЕТЬ обосновать способы решения поставленных задач исходя из | <p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не умеет обосновывать способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|---|
| | имеющихся ресурсов и ограничений. | <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Умеет обосновать способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из ранее предоставленных рекомендаций, выбранный способ не всегда является оптимальным решением проблемы</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Умеет самостоятельно обосновать способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, однако выбранный способ не всегда является оптимальным решением проблемы</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Умеет самостоятельно обосновать способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, причем выбранный способ является оптимальным</p> |
| <p>УК.2.1 Формулирует задачи, исходя из поставленной цели</p> | <p>Способен сформулировать задачи биологического исследования исходя из поставленной цели. ВЛАДЕТЬ методами достижения поставленных задач исходя из поставленной цели.</p> | <p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не может сформулировать задачу биологического исследования исходя из поставленной цели</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Способен с привлечением руководителя сформулировать задачи биологического исследования исходя из поставленной цели</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Способен сформулировать задачи биологического исследования исходя из поставленной цели, однако сформулированные задачи носят репродуктивный характер</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Способен самостоятельно сформулировать задачи биологического исследования исходя из поставленной цели</p> |

УК.9

Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|--|
| <p>УК.9.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных</p> | <p>ЗНАТЬ этические нормы поведения в различных видах профессиональной деятельности. УМЕТЬ</p> | <p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает этических норм поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствий их нарушения</p> |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| <p>видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения</p> | <p>ориентироваться в последствиях их нарушений. ВЛАДЕТЬ навыками использования этики поведения при решении профессиональных задач.</p> | <p>Удовлетворительн Имеет теоретические представления об этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения, однако не использует эти знания в практической деятельности</p> <p>Хорошо Имеет теоретические представления об этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения, эпизодически использует эти знания в практической деятельности</p> <p>Отлично Имеет четкие знания об этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения, в практической деятельности руководствуется этими знаниями</p> |

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|---|--|
| Входной контроль | Введение Входное тестирование | Знание водных объектов на территории Российской Федерации и широко распространенных представителей водных биологических ресурсов. |
| ОПК.4.2 Использует и применяет накопленные знания в области биологических наук для решения стандартных задач в профессиональной сфере УК.9.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения | Аквакультура Защищаемое контрольное мероприятие | Понимать характер будущей профессиональной деятельности. Иметь представление о воде как среде обитания. Понимать характер водных биоресурсов. Знать принципы аквакультуры. |
| ОПК.4.2 Использует и применяет накопленные знания в области биологических наук для решения стандартных задач в профессиональной сфере | Рыбохозяйственная наука Письменное контрольное мероприятие | Знать структуру рыбохозяйственной отрасли РФ. |
| ОПК.4.2 Использует и применяет накопленные знания в области биологических наук для решения стандартных задач в профессиональной сфере | Итоговое контрольное мероприятие Итоговое контрольное мероприятие | Иметь представление о принципах профессиональной деятельности в данной сфере. Знать основы рыбохозяйственной науки и аквакультуры |

Спецификация мероприятий текущего контроля

Введение

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|-------|
| Выполнение тестовых заданий с открытым вариантом ответа (20 вопросов, 1 вопрос – 1 балл) | 20 |

Аквакультура

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|-------|
| Тестовые задания по теме "Вода как среда обитания" (10 вопросов по 1 баллу) | 10 |
| Тестовые задания по теме "Аквакультура" (10 вопросов по 1 баллу) | 10 |
| Тестовые задания по теме "Водные биоресурсы" (10 вопросов по 1 баллу) | 10 |

Рыбохозяйственная наука

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|-------|
| Тестовые задания на знание основных положений рыбохозяйственной науки (15 вопросов по 1 баллу) | 15 |
| Тестовые задания на знание структуры рыбохозяйственной отрасли (15 вопросов по 1 баллу) | 15 |

Итоговое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|-------|
| Тестовые задания на знание основ рыбохозяйственной науки и аквакультуры (20 вопросов по 1 баллу) | 20 |
| Тестовые задания на знание принципов деятельности в выбранной профессии (20 вопросов по 1 баллу) | 20 |