

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НР

Аллойаров К.Б.



«26» марта 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **Б1.В.02 Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности**

код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность **06.06.01 Биологические науки**

Направленность/специализация **Ихтиология**

Квалификация выпускника **Исследователь. Преподаватель -исследователь**

указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик **Цифровых технологий, математики и экономики**

наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск

2021

Лист согласования

1 Разработчик(и)
профессор

| | | | | |
|---------|-----------|---------|---------|--------|
| Часть 1 | должность | кафедра | подпись | Ф.И.О. |
| Часть 2 | должность | кафедра | подпись | Ф.И.О. |
| Часть 3 | должность | кафедра | подпись | Ф.И.О. |

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы

математики, информационных систем и программного

обеспечения
наименование кафедры

17.06.2019
дата

протокол № 12
подпись

Романовская Ю.В.
Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки.

Заведующий выпускающей кафедрой

18.06.2019 г.
дата

биологии и водных биоресурсов
наименование кафедры

Шошина Е.В.
Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе
по дисциплине **Информационное обеспечение научно-исследовательской
деятельности**
направления подготовки 06.06.01 Биологические науки,
направленность Ихтиология

| п/п | Дополнение или изменение | Содержание дополнения или изменения | Основания для внесения дополнения или изменения |
|-----|---|--|---|
| 1 | Изменение типа учреждения | Федеральное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский государственный технический университет» | Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 854 от 31.07.2020 г. |
| 2 | Переименование кафедры (с 01.02.2021г.) | цифровых технологий, математики и экономики | протокол заседания Ученого совета №6 от 13.11.2020г. |

И. о. заведующего кафедрой
цифровых технологий, математики и экономики



Ю.В. Романовская

Аннотация рабочей программы дисциплины

| Коды дисциплин | Наименование дисциплин | Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации) |
|----------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Б1.В.02 | Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности | <p>Цель дисциплины – формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профиля) «Ихтиология», что подразумевает получение, совершенствование, закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков в области информационного обеспечения научно-исследовательской и педагогической деятельности.</p> <p>Задачи дисциплины: овладение тезаурусом понятий относящихся к информационной деятельности; освоение рациональных приемов самостоятельного ведения поиска и систематизации данных в соответствии с информационными потребностями; изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов собственной научно-исследовательской и педагогической деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: состав и структуру современных информационных ресурсов, место документальных источников информации в системе научных коммуникаций; типы и видов документов, обеспечивающих научно-исследовательскую и педагогическую деятельность аспиранта; формализованные методы свертывания информации и рациональные приемы интеллектуальной работы с текстами научных документов;</p> <p>Уметь: сформулировать свою информационную потребность, адекватно отражать ее в информационном запросе; осуществлять информационный поиск в различных информационно-поисковых системах; осуществлять самостоятельный выбор документов различных типов и видов, соответствующих информационным потребностям.</p> <p>Владеть: технологией информационного самообеспечения за счет детального знания возможностей различных информационных и информационно-поисковых систем; навыками результативного поиска по наиболее сложным видам информационных запросов (тематическому, фактографическому, аналитическому); навыками подготовки вторичных документов выполненных на основе формализованных методов аналитико-синтетической переработки документов.</p> <p>Содержание разделов дисциплины: Информация как основной ресурс и продукт научной деятельности. Государственная система научно-технической информации. Библиотечные информационные ресурсы. Информационные ресурсы Интернет. Обработка результатов информационного поиска.</p> <p>Реализуемые компетенции ПК-1</p> <p>Формы промежуточной аттестации Семестр 2 – зачет</p> |

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного 30 июля 2014, приказ Минобрнауки № 871, учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профиля) «Ихтиология», 2014 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины «Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профиля) «Ихтиология», что подразумевает получение, совершенствование, закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков в области информационного обеспечения научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи:

- овладение тезаурусом понятий относящихся к информационной деятельности;
- освоение рациональных приемов самостоятельного ведения поиска и систематизации данных в соответствии с информационными потребностями;
- изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов собственной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 06.06.01 «Биологические науки» профиля «Ихтиология»:

Таблица 2. - Результаты обучения

| № п/п | Код и содержание компетенции | Степень реализации компетенции | Этапы формирования компетенции |
|-------|---|--|--|
| 1. | ПК-1. Способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в избранных научной и педагогической областях | Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью | Знать: состав и структуру современных информационных ресурсов, место документальных источников информации в системе научных коммуникаций; типы и виды документов, обеспечивающих научно-исследовательскую и педагогическую деятельность аспиранта; формализованные методы свертывания информации и рациональные приемы интеллектуальной работы с текстами научных документов; Уметь: сформулировать свою информационную потребность, адекватно отражать ее в информационном запросе; осуществлять информационный поиск в различных информационно-поисковых системах; осуществлять самостоятельный выбор документов различных типов и видов, соответствующих информационным потребностям. Владеть: технологией информационного самообеспечения за счет детального зна- |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | ния возможностей различных информационных и информационно-поисковых систем; навыками результативного поиска по наиболее сложным видам информационных запросов (тематическому, фактографическому, аналитическому); навыками подготовки вторичных документов выполненных на основе формализованных методов аналитико-синтетической переработки документов. |
|--|--|--|--|

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

| Вид учебной нагрузки | Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения | | | | | |
|--|--|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | Очная | | Очно-заочная | | Заочная | |
| | Семестр | Всего часов | Семестр | Всего часов | Семестр/Курс | Всего часов |
| | 2 | | 2 | | | |
| Аудиторные часы | | | | | | |
| Лекции | 16 | 16 | | | | |
| Практические работы | 4 | 4 | | | | |
| Лабораторные работы | – | – | | | | |
| Часы на самостоятельную и контактную работу | | | | | | |
| Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта) | – | – | | | | |
| Прочая самостоятельная и контактная работа | 52 | 52 | | | | |
| Подготовка к промежуточной аттестации | – | – | | | | |
| Всего часов по дисциплине | 72 | 72 | | | | |

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|--|--|--|--|
| Экзамен | – | – | | | | |
| Зачет/зачет с оценкой | 1/– | 1/– | | | | |
| Курсовая работа (проект) | – | – | | | | |
| Количество расчетно-графических работ | - | - | | | | |
| Количество контрольных работ | - | - | | | | |
| Количество рефератов | - | - | | | | |
| Количество эссе | - | - | | | | |

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

| Содержание разделов (модулей), тем дисциплины | Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения | | | |
|--|--|----|----|----|
| | Очная | | | |
| | Л | ЛР | ПР | СР |
| 1. Информация как основной ресурс и продукт научной деятельности. Определение понятий «информация», «данные», «знания», «информационные ресурсы». Информационное общество и научно-исследовательская деятельность. Информационные ресурсы научно-исследовательской и педагогической деятельности. | 4 | – | – | 10 |
| 2. Государственная система научно-технической информации Виды информационных ресурсов и их размещение в структуре государственной системы научно-технической информации (ГСНТИ). Отраслевые институты, центры и отделы научно-технической информации. Библиотечные информационные ресурсы. Патентная информация. | 4 | – | – | 10 |
| 3. Информационные ресурсы Интернет Структура информационного пространства Интернет. Поиск информации в Интернет. Средства доступа к информационным ресурсам Интернет. | 7 | – | 3 | 20 |
| 4. Обработка результатов информационного поиска Оформление библиографических списков. Цитирование и оформление библиографических ссылок. | 1 | – | 1 | 12 |
| Итого: | 16 | – | 4 | 52 |

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

| Перечень компетенций | Виды занятий и оценочные средства | | | | | | | Формы текущего контроля |
|----------------------|-----------------------------------|----|----|-------|----|-----|-----|--|
| | Л | ЛР | ПР | КР/КП | СР | к/р | РГР | |
| ПК-1 | + | – | + | – | + | – | – | Составление литературного обзора, собеседование на практическом занятии, контрольное задание |

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

| № п/п | Темы лабораторных работ | Количество часов | | |
|---|-------------------------|------------------|--------------|---------|
| | | Очная | Очно-заочная | Заочная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены | | | | |

Таблица 7. - Перечень практических работ

| № п/п | Темы практических работ | Количество часов | | |
|----------|---|------------------|--------------|---------|
| | | Очная | Очно-заочная | Заочная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Поиск информации в Интернет | 3 | | |
| 2 | Оформление справочно-библиографического аппарата научных работ. | 1 | | |

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Курсовая работа / проект учебным планом не предусмотрены

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

1. Методические указания по дисциплине «Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности».

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**Основная литература**

1. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований / М.Ф. Шкляр. – 6-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782>.
2. Мусина, О. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Н. Мусина. – М. : Директ-Медиа, 2015. – 150 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882>.

Дополнительная литература

1. Горелов, В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий [Электронный ресурс] / В. П. Горелов, С. В. Горелов, В. П. Зачесов : учебное пособие. – М. : Директ-Медиа, 2016. – 459 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949>.
2. Соловьев, А. В. Культура информационного общества [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Соловьев. – М. : Директ-Медиа, 2013. – 276 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221654>.
3. Днепровская, Н. В. Мировые информационные ресурсы [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Н. В. Днепровская, С. Н. Селетков – М. : Евразийский открытый институт, 2010. – 232 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90406>.

4. Кандидатская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практик. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. – 5-е изд., доп. – Москва: Ось-89, 2000. – 224 с. [6 экз]

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн" – <http://biblioclub.ru/>

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Программные продукты Microsoft (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (с февраля 2019 г., ранее Microsoft Imagine, ранее Microsoft DreamSpark, ранее Microsoft MSDN Academic Alliance). Идентификатор подписок (Azure Dev Tools for Teaching Subscription ID): ICM-167651. Все подписки действительны по 10.12.2019.

2. Антивирусная программа Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (серверный).

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная база данных ЭБД «EBSCO» – <http://search.ebscohost.com/>.
2. Информационно-справочная система «КонсультантПлюс» – <https://cons-plus.ru/>.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. - Материально-техническое обеспечение

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|---|---|
| 1. | 117С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – проектор Toshiba TLP-X2500-1 шт.; – проекционный экран – 1 шт.; – переносной ноутбук Aquarius NE405 - 1 шт.4; Посадочных мест – 44. |
| 2. | 207С Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – проектор Epson H430B – 1 шт.; – проекционный экран – 1 шт.; – переносной ноутбук Lenovo Z61e – 1 шт. Посадочных мест – 64. |
| 3. | 217С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: проектор Epson EB-S12- 1 шт.; проекторный экран - 1 шт.; переносной ноутбук Lenovo B590- 1 шт.; Посадочных мест – 24. |
| 4. | 211С Учебная аудитория для проведения | Укомплектовано специализированной мебелью и |

| | | |
|-----|--|--|
| | занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: доска аудиторная - 1 шт. Посадочных мест – 16. |
| 5. | 219С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: доска аудиторная - 1 шт. Посадочных мест – 16. |
| 6. | 221С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - доска аудиторная- 1 шт. Посадочных мест – 16. |
| 7. | 223С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - доска аудиторная- 1 шт. Посадочных мест – 16. |
| 8. | 103С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: персональные компьютеры Intel Pentium G840 2,8 ГГц, RAM 2 Гб - 8 шт; Посадочных мест – 8 шт. |
| 9. | 203С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: □ персональные компьютеры Intel Core i3-3220 3,3 ГГц, RAM 4 Гб -8 шт.; посадочных мест – 8. |
| 10. | 201С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: персональные компьютеры Intel Core 2 DUO 2,53ГГц, RAM 1 Гб -8 шт.; Посадочных мест – 8. |
| 11. | 205С Специальное помещение для самостоятельной работы | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - доска аудиторная – 1 шт. - персональные компьютеры (Intel(R) Pentium(R) 4CPU 3,01 ГГц, 1,5 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест – 15 |
| 12. | 308Е Помещение для самостоятельной работы аспирантов | Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную |

| | | |
|-----|---|--|
| | | <p>информационно-образовательную среду университета</p> <ul style="list-style-type: none"> - монитор Samsung 19S19 200 BW - 1 шт; - компьютер Formosa Asus P8H61-M/ Pentium G-860/4 Gb в DDR 3/500 Gb с клавиатурой и мышью - 1 шт; - МФУ Samsung SCX-3205 - 1 шт. |
| 13. | 227В Специальное помещение для самостоятельной работы | <p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 6 шт.; - копировальный аппарат XEROX CopyCentre C118 – 1 шт.; - принтер HP LJ Pro P1566 – 2 шт.; - сканер EPSON Perfection V10 – 1 шт. <p>Посадочных мест – 6</p> |
| 14. | 108С Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования | <p>Помещение оснащено специализированной мебелью.</p> |

Таблица 9. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - зачет)

Дисциплина: «Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности»

| № п/п | Контрольные точки | Зачетное количество баллов | | График прохождения (недели сдачи) |
|--|--|----------------------------|------------|-----------------------------------|
| | | min | max | |
| Текущий контроль | | | | |
| 1 | Собеседование на практических занятиях | 10 | 20 | По расписанию |
| 2 | Контрольное задание | 10 | 20 | Последняя учебная неделя |
| 3 | Литературный обзор по теме диссертации | 40 | 60 | Последняя учебная неделя |
| | ИТОГО за работу в семестре | 60 | 100 | |
| Промежуточная аттестация (зачет) | | | | |
| | Итоговые баллы по дисциплине | 60 | 100 | Зачетная неделя |
| Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным. | | | | |