

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.11.2023 20:15:24  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья



«Утверждаю»  
проректор по УВР  
А.В. Игловиков  
«27» мая 2021 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК


по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки»

*направленность (профиль)*

**«Биологические ресурсы»**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Начальник учебно-методического управления  /В.В. Бердышев/

Директор ИБиВМ  /А.А. Бахарев/

Тюмень 2021

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*История и философия науки*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
направленность (профиль) биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенций	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p><b>знать:</b>  -основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания;</p> <p><b>уметь:</b>  -использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;</p> <p><b>владеть:</b>  - способностью к анализу основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</p>
<b>УК – 5</b>	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>знать:</b>  - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;</p> <p><b>уметь:</b>  - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития философского знания;</p> <p><b>владеть:</b>  - способностью планировать и решать задачи собственного</p>

		профессионального и личностного развития, исходя их тенденций развития философской науки.
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является базовой.

Дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предпосылки возникновения научных знаний с древних времен и до современности	Предпосылки возникновения научных знаний в Древнем мире и Средневековье. История развития классической науки (XVII-XIXвв.). Формирование и развитие неклассической науки (конец XIX-первая половина XXвв.). Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XXвека и до настоящего времени).
2.	Философия науки: особенности и основная проблематика.	Общий статус философии науки в системе философского и научного знания. Соотношение философии науки с социологией науки, историей науки, науковедением, наукометрией, экономикой науки, психологией научного творчества. Основные проблемы философии науки. Проблема развития и системности научного знания как центральная проблема философии науки.
3.	Предмет и структура современной философии науки.	Определение предмета современной философии науки и его структура. Основные цели и задачи философии науки. Место философии науки в системе философского знания. Философия науки и ее структура. Мировоззренческие и методологические функции современной философии науки.
4.	Проблема соотношения философии и науки в их историческом развитии.	Проблема соотношения философии и науки в их доклассический и классический периоды и её стихийный характер. Разработка проблемы соотношения философии и науки в гегелевской философии. Позиция сциентизма (позитивизма) в определении соотношения философии и науки, её значение и недостатки. Проблема соотношения философии и науки в антисциентистских (иррационалистических) философских концепциях, их значение и недостатки. Особенности взглядов на проблему соотношения философии и науки в современной отечественной философии науки.

5.	Наука как целостное образование и её общие закономерности	Внешняя структура науки: знания, деятельность, культура и практика. Внутренняя структура общих закономерностей науки: противоречивость, относительная самостоятельность, преемственность, эволюционные и революционные изменения, единство дифференциации и интеграции, ускорение темпов развития науки, свобода творчества и дискуссий в науке.
----	---	---

**Разработчики:**

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

Доронина М.В., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Иностранный язык*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-3</b>	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	<b>Знать:</b> - иностранный язык в объеме необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников. <b>Уметь:</b> - получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме. <b>Владеть:</b> - навыками межличностного и делового общения в профессионально значимых ситуациях межкультурного сотрудничества.
<b>УК-4</b>	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	<b>Знать:</b> - основные фонетические, лексические, грамматические и словообразовательные явления и закономерности изучаемого иностранного языка; - методы и технологии устной и письменной научной коммуникации на иностранном языке. <b>Уметь:</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать иноязычную научную литературу по своему направлению подготовки;</li> <li>- реферировать и аннотировать статьи в устной и письменной формах;</li> <li>- писать частное и деловое письмо, резюме на иностранном языке.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и умениями устной и письменной речи в рамках лексико-грамматического материала программы.</li> </ul>
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является базовой.

Дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Фонетика	Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных.
2	Лексика	Терминология, разговорная лексика, книжная лексика, синонимы, заимствованные слова, фразеологизмы. Лексический запас должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая 500 терминов профилирующего направления подготовки.
3	Грамматика	<i>Английский язык.</i> Типы предложений; Причастие I, II и их функции. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные глаголы и их эквиваленты. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий. Словообразование. Видо-временная система английского глагола. Согласование времен. Косвенная речь. Герундий, функции герундия. Сослагательное наклонение. <i>Немецкий язык.</i> Типы предложений; рамочная конструкция и отступления от нее; союзы и корреляты. Распространенное определение. Причастие I с zu в функции определения. Временные формы и функции пассива; пассив состояния и безличный пассив. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции.

		<p>Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий. Конъюнктив.</p> <p><i>Французский язык.</i> Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы. Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Согласование времен. Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции.</p> <p>Конструкции с инфинитивом: avoir + infinitif; être + infinitif; laisser + infinitif; faire + infinitif. Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; инфинитив, употребляемый с предлогами; инфинитивный оборот. Причастие настоящего времени; причастие прошедшего времени; деепричастие; сложное причастие прошедшего времени. Абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение. Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, указательные; местоимение среднего рода le, местоимения-наречия en и y.</p>
4	Аудирование и говорение	<p>Диалогическая и монологическая речь. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Лексические темы:</p> <p><i>Английский язык.</i> «About Myself and my family», «The institute I work and my research work», «Inventors and inventions», «Agriculture», «English-speaking countries».</p> <p><i>Немецкий язык.</i> «Mein Lebenslauf», «Hochschulbildung», «Meine wissenschaftliche Tätigkeit», «Deutschland und deutschsprachige Länder», «Landwirtschaft», «Die berühmten Gelehrten (deutsche und russische)», «Erfinder und Erfindungen», «Nobelpreisträger».</p> <p><i>Французский язык.</i> «Ma famille», «Ma biographie», «La France. L'agriculture de la France», «Mon travail scientifique», «La protection de l'environnement».</p>
5	Чтение и перевод	Несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю направления подготовки.
6	Письмо	Аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

**Разработчик:**

Потапова И.Н., ст. преподаватель кафедры иностранных языков

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Биологические науки*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями</li> </ul>
<b>ОПК-2</b>	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные образовательные программы высшего образования</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</li> </ul>
<b>УК-1</b>	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные научные достижения</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами критического анализа и оценки современных научных достижений.</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является базовой.

Дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетных единицы).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Биологические науки	Основные научные направления в биологических науках. Научные школы по биологическим наукам. Классификация биологических наук, в зависимости от объекта изучения. Биотические, абиотические факторы. Особенности состава живых организмов. Экосистемы и их сравнительная характеристика. Обмен веществ и энергии среди живых организмов. Понятие биотестирования, Тест-объекты, тест-функции, тест-параметры. Методы биотестирования
2	Методы биологических наук	Общие и специальные методы исследований в биологических науках. Объекты исследований. Виды экологической гетерогенности. Факторы среды и закономерности их действия на живые организмы. Биологические ритмы. Жизненные формы растений и животных. Водная, наземно - воздушная и почвенная среды обитания. Живые организмы как среда обитания. Адаптации организмов к средам обитания. Синтетическая биология, нанонаука, бионика, нутригеномика и нутригенетика, соноцитология. Биомониторинг и биоиндикация.

#### Разработчик:

Столбова О.А., зав. кафедрой незаразных болезней сельскохозяйственных животных, доцент, д.в.н.

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### *Биологические ресурсы*

для направления подготовки 06.06.01 – Биологические науки  
профиль – биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и	<b>знать:</b> методы научно-исследовательской деятельности <b>уметь:</b> анализировать разные пути решения исследовательских и



	практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	практических задач и оценивать итоги их реализации <b>владеть:</b> технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
<b>ОПК-1</b>	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>знать:</b> современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; <b>уметь:</b> выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; <b>владеть:</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований
<b>ПК-1</b>	Способностью использовать профессиональные знания для оценки состояния биоресурсов, их динамики и распространения	<b>знать:</b> основные виды биологических ресурсов, их значение для человека; особенности развития биоресурсов, экологические факторы, определяющие их продуктивность и видовое разнообразие <b>уметь:</b> использовать полученные знания при выполнении полевых и лабораторных работ; составлять рекомендации по рациональному использованию ресурсов на основе знаний их свойств и текущем состоянии. <b>владеть:</b> навыками работы с современной аппаратурой и вычислительной техникой
<b>ПК-2</b>	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, решать теоретические и прикладные проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства биологических ресурсов	<b>знать:</b> методы расчета экологических параметров: биомасса и численность, продуктивность, индексов видового разнообразия, построения трофической структуры экосистем, составления биотического баланса; <b>уметь:</b> характеризовать природно-ресурсный потенциал;

		<p>рассчитывать индексы видового разнообразия;  <i>владеть:</i> методами изучения и мониторинга биологических ресурсов и способами управления экосистем</p>
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетных единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Общая характеристика и классификация природных биоресурсов	Биоресурсы Земли. Биологические ресурсы растительного, животного и микробного происхождения. Генетические ресурсы. Цели, задачи и направления изучения биоресурсов. Пространственно-временная динамика биоресурсов. Наземная биота и биогеографические области. Факторы и механизмы формирования популяций хозяйственно ценных организмов.
2	Общая характеристика биоресурсов животного происхождения. Охотничье-промысловые ресурсы	Характеристика по систематическому признаку. Биоресурсы суши и воды. Биоресурсы Мирового океана. Разведка, добыча и утилизация водных биоресурсов. Биоресурсы наземных и водных животных (на примере Тюменской области). Охотничье-промысловые ресурсы России и Тюменской области. Охотничьи ресурсы птиц и зверей. Рациональное использование, воспроизводство и охрана охотничье - промысловых животных. Современное состояние, рациональное использование и охрана птиц.
3	Промысловые ресурсы водоемов. Промысловые беспозвоночные	Промысловые ресурсы пресноводных и морских рыб, а также водных млекопитающих. Биологические основы регулирования рыболовства Обь-Иртышского бассейна. Аквакультура в Тюменской области. Марикультура, современное состояние. Биопродуктивность популяций промысловых рыб Обь-Иртышского бассейна. Промысловые популяции морских млекопитающих Карского моря. Характеристика биоресурсов водных и наземных беспозвоночных.
4	Биоразнообразие	Понятие биологического разнообразия. Методы мониторинга биологического разнообразия.

		Система мониторинга биоразнообразия в России. Факторы воздействия и механизмы сохранения биоразнообразия. Значение биосферных заповедников в поддержании биологического разнообразия и воспроизводства биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории в Тюменской области. Красная книга России, ее значение для охраны животного и растительного мира.
5	Растительные ресурсы. Ресурсы лесные и лекарственные	Типология лесных ресурсов. Лесной фонд России, основные группы лесов. Экологические проблемы использования лесных ресурсов. Запасы и их освоение в Тюменской области. Лекарственное ресурсоведение. Современное состояние ресурсов важнейших лекарственных и пищевых растений флоры России. Потенциал лекарственных ресурсов Тюменской области. Пищевой, технический и рекреационный аспект растительных ресурсов. Биоресурсы наземных и водных растений. Пищевой, технический и рекреационный аспект растительных ресурсов.
6	Современное состояние, рациональное использование и охрана биологических ресурсов. Продуктивность экосистем и сообществ. Акклиматизация и интродукция.	Продуктивность сообществ и экосистем. Сравнительный анализ продуктивности экосистем в различных климатических зонах. Сравнительный анализ продуктивности наземных и водных экосистем. Проблемы сохранения биоресурсов в условиях антропогенных изменений природной среды. Система мер регулирования промысла. Основные модели динамики эксплуатируемых популяций. Оптимизация промыслового изъятия, ее критерии. Теория оптимального управления биоресурсами. Неистощительное использование биоресурсов Обь-Иртышского бассейна. Проблемы сокращения численности животных. Меры по охране животных. Примеры искусственного воспроизводства. Акклиматизация животных. Примеры нежелательной биоинвазии. Причины и последствия. Интродукция растений и животных. Акклимация и акклиматизация. Плюсы и минусы.

**Разработчик:**

Литвиненко Л.И., профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, д.б.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Психология и педагогика высшей школы*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
направленность (профиль) биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК - 1</b>	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> - основные направления развития психологической и педагогической науки, её основные категории и понятия. <b>уметь:</b> -ориентироваться в современных проблемах психологической и педагогической наук. <b>владеть:</b> -способностью к генерированию новых подходов при решении практических психолого-педагогических задач.
<b>УК - 3</b>	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>знать:</b> - объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме. <b>уметь:</b> -анализировать научные и научно-образовательные задачи. <b>владеть:</b> - способностью решать психолого-педагогические задачи.
<b>УК - 5</b>	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>знать:</b> - основы когнитивной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп; <b>уметь:</b> -анализировать основные задачи собственного профессионального и личностного развития; <b>владеть:</b> - способностью определения индивидуальных социально-психологических особенностей личности.
<b>ОПК - 2</b>	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным	<b>знать:</b> - методы и методики обучения, воспитания личности в образовательных учреждениях; <b>уметь:</b>

	программам высшего образования	-анализировать методы и методики обучения, воспитания личности в образовательных учреждениях; <b>владеть:</b> -методами и методиками обучения и воспитания личности в образовательных учреждениях.
<b>ПК - 7</b>	владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки	<b>знать:</b> - особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли <b>уметь:</b> - самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере <b>владеть:</b> - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы психологии высшей школы	Характеристика психологии как науки. Современная психология, её задачи. Специфика предмета и объекта психологии. Основные отрасли психологической науки. Понятия человек, индивид, индивидуальность, личность и их соотношение. Типология личности студентов и преподавателей. Возрастные особенности студентов. Особенности развития студентов на каждом курсе.
		Темперамент – биологический фундамент личности. Типы темперамента: сангвинический, холерический, флегматический, меланхолический. Направленность личности. Связь направленности личности и основных человеческих потребностей. Иерархия потребностей по А. Маслоу. Характер – как социально сформированная поведенческая схема личности. Отношения, в которых проявляется характер: к себе, к другим людям, к порученному делу, волевые качества.
		Социализация как процесс...

		<p>Влияние психологических особенностей человека на выбор профессии. Проблемы повышения успеваемости и снижения отсева студентов.</p> <p>Понятие общения. Необходимость общения. Связь общения и деятельности. Основные структурные компоненты процесса общения: коммуникативный, перцептивный, интерактивный. Функции общения.</p> <p>Педагогическое общение. Трудности общения. Стили взаимодействия преподавателей и студентов.</p>
2.	Основы педагогики высшей школы	<p>Понятие педагогики, ее объект и предмет. Задачи педагогики. Отрасли педагогики. Место педагогики в системе других наук. Связь педагогики с другими науками. Категориальный аппарат науки.</p> <p>Система образования в России.</p> <p>Понятие дидактики. Вопросы дидактики.</p> <p>История развития и становления методов обучения. Понятие метода обучения. Классификация методов обучения.</p> <p>Выбор методов обучения. Понятие о средствах обучения.</p> <p>Средства обучения: средства общения, средства учебной деятельности, технические средства обучения (ТСО).</p> <p>Основные формы организации учебного процесса – лекции, практические занятия, семинары. Самостоятельная работа студентов. Технологии обучения. Педагогика сотрудничества.</p> <p>Сущность контроля обучения как дидактического понятия. Функции контроля: образовательная, воспитательная, развивающая, диагностическая. Виды контроля: текущий, периодический, итоговый.</p> <p>Понятие метода контроля. Методы и формы контроля: метод устного контроля, метод письменного контроля, дидактические тесты, наблюдение. Неуспеваемость, ее причины, средства устранения.</p> <p>Сущность понятий формирование, развитие, воспитание, социализация личности.</p> <p>Понятие воспитания: предмет, объект, субъект, принципы, цели, задачи. Сущность воспитания и его особенности.</p> <p>Основные виды и направления воспитания.</p> <p>Понятие метода воспитания. Факторы воспитания: социальная среда, собственная активность человека, возрастно-оценочное влияние общества на человека.</p> <p>Методы воспитания. Система методов педагогического воздействия: метод убеждения, метод упражнения, метод оценки. Формы воспитательного воздействия.</p>

**Разработчик:**

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссии и общения

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>знать:</b> - основные законы и разделы риторики, законы композиции и стиля, приемы спора и убеждения; - современные методы и технологии эффективной научной коммуникации <b>уметь:</b> - следовать основным нормам, принятым в научном и деловом общении; <b>владеть:</b> - конкретными приёмами, повышающими качество межличностного и профессионального общения, с применением невербальных средств общения и учётом пространственных особенностей общения
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<b>знать:</b> - основы преподавательской деятельности в системе высшего образования <b>уметь:</b> - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания <b>владеть:</b> - навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-7	владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки	<b>знать:</b> - особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли <b>уметь:</b> - самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере <b>владеть:</b>

		- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Риторика как предмет изучения	Язык и речь. История риторики. Законы современной общей риторики.
2.	Разделы современной риторики	Инвенция. Диспозиция. Элокуция. Мемория. Акцио.
3.	Основы мастерства публичного выступления	Техника речи. Невербальные средства общения. Проксемика.
4.	Общение и дискуссия	Эристика. Приёмы убеждения. Педагогическая деятельность молодого преподавателя.

### Разработчик:

Богданова Ю.З., зав. кафедрой иностранных языков, доцент, к. филол. н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Мониторинг биоресурсов

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>знать:</b> современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; <b>уметь:</b> выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; <b>владеть:</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных)



		и критического анализа информации по тематике проводимых исследований
<b>ПК-1</b>	Способностью использовать профессиональные знания для оценки состояния биоресурсов, их динамики и распространения	<b>знать:</b> основные виды биологических ресурсов, их значение для человека; особенности развития биоресурсов, экологические факторы, определяющие их продуктивность и видовое разнообразие <b>уметь:</b> использовать полученные знания при выполнении полевых и лабораторных работ; составлять рекомендации по рациональному использованию ресурсов на основе знаний о его свойствах и текущем состоянии. <b>владеть:</b> навыками работы с современной аппаратурой и вычислительной техникой
<b>ПК-2</b>	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, решать теоретические и прикладные проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства биологических ресурсов	<b>знать:</b> методы расчета количественных показателей биоресурсов: биомассы и численности, продуктивности, индексов видового разнообразия <b>уметь:</b> характеризовать природно-ресурсный потенциал; рассчитывать индексы видового разнообразия <b>владеть:</b> методами изучения и мониторинга биологических ресурсов и способами управления экосистем
<b>ПК-4</b>	Способностью оценивать, при использовании современных методов, продуктивность популяций, сообществ, экосистем	<b>знать:</b> методы мониторинга биоресурсов, определения продуктивности популяций, сообществ, экосистем <b>уметь:</b> производить расчеты продуктивности популяций и сообществ; <b>владеть:</b> методами изучения и мониторинга биопродуктивности популяций, сообществ, экосистем
<b>УК-1</b>	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> методы научно-исследовательской деятельности <b>уметь:</b> анализировать разные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать итоги их реализации ; <b>владеть:</b> технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в дисциплину «Мониторинг биоресурсов»	Введение. Определение понятия мониторинг, его цели и задачи. Общие представления о мониторинге окружающей среды и гидросферы в частности. Научные основы мониторинга биоресурсов
2.	Различные виды биоресурсов и их охрана	Биологические ресурсы Земли. Природные ресурсы. Биоресурсы водоемов. Сохранение и воспроизводство биологических ресурсов. Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов.
3.	Виды мониторинга	Глобальный, региональный, национальный, локальный, экологический, биологический, радиационный мониторинг. Мониторинг природных сред: воздушной, водной, почв. Фоновый мониторинг. Мониторинг загрязнения и источников загрязнения. Назначение мониторинга, методы наблюдения и анализа состояния биоресурсов; причины изменений состояния водных биоресурсов под влиянием деятельности человека.
4.	Биомониторинг	Биомониторинг в оценке качества воды. Методы слежения за процессами и явлениями в отдельных водоемах или локальных участках, в зависимости от изменений в среде природного или антропогенного характера с помощью организмов
5.	Мониторинг биоресурсов океана	Составляющие экологического мониторинга океана. Выбор биологических объектов для наблюдения и контроля. Состояние Мирового океана. Морские экосистемы и некоторые проблемы устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития. Развитие ГИС морей России и отдельных районов Мирового океана. Определение ассимиляционной емкости морских экосистем. Статья Федерального закона «Государственный мониторинг водных биоресурсов».
6.	Мониторинг рыбных биоресурсов континентальных водоемов	Абиотический и биотический мониторинг. Мониторинг состояния биоресурсов рек, озер, прудов. Показатели качества воды. Индикаторная оценка качества воды. Организация мониторинга состояния водных биоресурсов. Мониторинг состояния рыбных биоресурсов.
7.	Мониторинг биоресурсов озер юга Западной Сибири	Условия формирования биоресурсов озер юга Западной Сибири. Фонд озер, особенности морфометрии, абиотические и биотические условия формирования биоресурсов. Биоресурсы озер: высшая водная растительность, фитопланктон, зоопланктон, зообентос, цисты артемии, гаммарус.
8.	Мониторинг растительных и	Биоресурсы наземных растений (лекарственные травы, леса и др.) и методы их исследования. Охотничье-

	животных биоресурсов суши	промысловые ресурсы птиц и зверей и методы их исследования.
--	---------------------------	---

**Разработчик:**

Литвиненко Л.И., профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, д.б.н.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Биопродуктивность популяций, сообществ и экосистем*

для направления подготовки 06.06.01 – Биологические науки  
профиль – биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-1</b>	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> методы научно-исследовательской деятельности; <b>уметь:</b> анализировать разные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать итоги их реализации; <b>владеть:</b> технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
<b>ОПК-1</b>	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>знать:</b> современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; <b>уметь:</b> выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; <b>владеть:</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований.

ПК-2	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, решать теоретические и прикладные проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства биологических ресурсов	<p><b>знать:</b> проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства биологических ресурсов и уметь их решать;</p> <p><b>уметь:</b> определять эффективность продуцирования популяций и сообществ;</p> <p><b>владеть:</b> методами составления энергобаланса популяций и сообществ</p>
ПК-4	Способностью оценивать, при использовании современных методов, продуктивность популяций, сообществ, экосистем	<p><b>знать:</b> энергетическую характеристику экосистем, распределение поток энергии и вещества в экосистемах;</p> <p><b>уметь:</b> производить расчеты продуктивности популяций и сообществ;</p> <p><b>владеть:</b> методами изучения и мониторинга биопродуктивности популяций, сообществ, экосистем</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетных единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Определение и содержание дисциплины. Понятия популяции, сообщества, экосистемы. Определение биологической продуктивности
2	Биопродуктивность популяций	Плотность популяции. Методы измерения плотности популяции. Рождаемость, смертность, выживаемость. Стратегии выживания. Колебания численности и их причины. Разные модели роста популяций. Динамика популяций: сезонная, годовая, темп и эффективность продуцирования, энергобаланс.
3	Биопродуктивность сообществ	Классификация сообществ. Первичная продукция. Вторичная продукция. Методы определения продукции
4	Биологическая продуктивность экосистем	Типы, состав, структура экосистем. Принципы их функционирования. Энергетическая характеристика экосистем. Поток энергии и вещества в экосистемах. Экологические пирамиды. Пищевые цепи и сети. Биологическая продуктивность экосистем и пути ее повышения. Биопродуктивность водных экосистем.

## Разработчик:

Литвиненко Л.И., профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, д.б.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Методология и современные методы научного исследования*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>знать:</b> - методы научно-исследовательской деятельности; - основные понятия и проблемы научной методологии <b>уметь:</b> - использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; - самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий <b>владеть:</b> - современными методами научного исследования в предметной сфере; - методами теоретического и эмпирического познания, методиками постановки эксперимента; навыками развития и совершенствования личного научного и методологического потенциала
<b>УК-2</b>	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<b>знать:</b> место проблематики, связанной с методологией научного познания в своей профессиональной деятельности <b>уметь:</b> - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том

		<p>числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;</p> <p>-генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-способами осмысления и критического анализа научной информации;</p> <p>-навыками совершенствования и развития своего научного потенциала</p>
ПК-7	<p>владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Методология и методы науки	<p>Наука как феномен культуры, ее место в современном мире. Современное понятие науки. Социокультурные предпосылки и условия возникновения науки. Этапы развития и функции науки в обществе. Роль науки в решении глобальных проблем современности. Этнос науки.</p> <p>Научное знание, его критерии и структура. Современное понятие знание. Типы знания. Специфика научного знания,</p>

		его уровни. Критерии научного знания. Проблема истины в научном познании. Основные концепции истины. Научные исследования: его структура, этапы и уровни. Структура научного исследования: объект, субъект и средства научного исследования. Этапы и уровни исследования. Проблема как начало исследования. Логико-гносеологическая характеристика научной проблемы как формы знания.
2.	Формы и методы исследований в науке	<p>Научный метод, его виды и функции. Понятие метода научного исследования и его классификация: универсальные, общенаучные, конкретно-научные методы. Методологическая функция философии в научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Методы и формы знания эмпирического уровня исследования. Методы вычисления и исследования объекта на эмпирическом уровне исследования научный факт как форма эмпирического знания. Обработка и систематизация знаний эмпирического уровня: анализ, синтез, индукция, аналогия, систематизация, классификация и др. Эмпирический закон, эмпирическая (описательная) гипотеза. Работа с текстом. Проблема интерпретации.</p> <p>Методы и формы знания теоретического уровня исследования. Методы построения и исследования идеализированного объекта: абстрагирование, идеализация, формализация, мысленный эксперимент и др. Методы построения и обоснования теоретических знаний. Гипотеза и теория. Объяснение и понимание. Их соотношения в естественных и гуманитарных науках.</p>

**Разработчик:**

Сидорова К.А., зав. кафедрой анатомии и физиологии, профессор, д-р биол. наук

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Этика научного исследования (лингвистический, лингвокультурологический и коммуникативный аспекты)*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-3</b>	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>знать:</b> -современные методы и технологии эффективной научной коммуникации;

		<p>- особенности межкультурной коммуникации в научном сообществе.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-применять знания об этике научного исследования на практике</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- приемами коммуникации в профессиональной среде, в том числе навыками межкультурной коммуникации</p>
<p><b>УК-4</b></p>	<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- современные методы и технологии эффективной научной коммуникации;</p> <p>- основные приемы этичного научного цитирования, работы с научной литературой;</p> <p>- особенности межкультурной коммуникации в научном сообществе;</p> <p>- содержательные и выразительные особенности текстов и документов, используемых в профессиональной сфере, специфику литературного редактирования</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-умение применять знания об этике научного исследования при его подготовке и защите;</p> <p>- логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, защищать результаты выполненной научной работы</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- приемами коммуникации в профессиональной среде, в том числе навыками межкультурной коммуникации;</p> <p>- базовыми навыками создания текстов и документов, используемых в учебной и профессиональной деятельности</p>



ПК-3	владением культурой научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы и технологии эффективной научной коммуникации</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать презентации для защиты научных работ</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми навыками создания текстов и документов, используемых в учебной и профессиональной деятельности</li> </ul>
------	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Этика как научная дисциплина. Социальная ответственность ученого.	Наука и этика. Этический портрет ученого.
2.	Этика научного исследования: лингвистический аспект.	Основные принципы работы над диссертационным исследованием с позиций этики. Тренинг по культуре цитирования.
3.	Этика научного исследования: коммуникативный аспект.	Основы публичного выступления и защиты диссертационного исследования. Тренинг по искусству научной дискуссии.
4.	Этика научного исследования: лингвокультурологический аспект.	Принципы и приемы деловой межкультурной коммуникации. Тренинг по межкультурной коммуникации.

### Разработчик:

Богданова Ю.З., зав. кафедрой иностранных языков, доцент, к.филол.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Формирование лингвистической компетенции: рекомендации к оформлению научных работ*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p><b>знать:</b> -структуру научного доклада, языковые клише, речевой этикет.</p> <p><b>уметь:</b> -применять приемы научной дискуссии при выработке авторской позиции</p> <p><b>владеть:</b> -навыками построения и лингвистического оформления текста выступления на предзащите и защите диссертации.</p>
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>знать:</b> -специфику сферы применения научных жанров, характеристику научного стиля; -принципы оформления диссертационного исследования и его автореферата; -правила оформления библиографических ссылок и иллюстративного материала</p> <p><b>уметь:</b> -излагать текст исследования в виде научных статей и тезисов; -создавать презентации в <u>MicrosoftPowerPoint</u> в соответствии с логикой изложения материала</p> <p><b>владеть:</b> -навыками формулирования основных методологических позиций диссертационного исследования; -навыками построения и лингвистического оформления текста выступления на предзащите и защите диссертации.</p>
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>знать:</b> -основные информационные ресурсы по специальности</p> <p><b>уметь:</b></p>

		<p>-использовать информационные ресурсы в соответствии с задачами научного исследования</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-навыками формулирования основных методологических позиций диссертационного исследования</p>
<b>ОПК-1</b>	<p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>-основные информационные ресурсы по специальности</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-создавать презентации в <u>MicrosoftPowerPoint</u> в соответствии с логикой изложения материала;</p> <p>-использовать информационные ресурсы в соответствии с задачами научного исследования</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-навыками поиска информационных ресурсов и оформления результатов научного исследования с помощью новейших информационных технологий</p>
<b>ПК-7</b>	<p>владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов (1 зачетная единица).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Диссертационное исследование, автореферат диссертации	Структурные и функционально-стилистические особенности научных работ. Принципы оформления диссертационного исследования и автореферата диссертации: композиция, рубрикация, стилистика, требования ВАК. Библиографический аппарат: правила оформления библиографических ссылок, принципы составления библиографии. Оформление таблиц, формул, иллюстративного материала, презентаций.
2.	Апробация результатов научного исследования	Принципы оформления научной статьи: название, аннотация, ключевые слова, стилистика и структура текста. Стилистика устного научного выступления на конференции, предзащите, защите диссертации.
3.	Работа в базах данных научных публикаций: РИНЦ, Scopus, Web of Science	Личный профиль ученого в системах научного цитирования: Author ID, Researcher ID, ORCID; платформа Publons. Выбор издания для научной публикации: импакт-фактор журнала, квартили, «хищнические» издания. Наукометрические показатели: индекс Хирша, SJR, JCR.

**Разработчик:**

Богданова Ю.З., зав. кафедрой иностранных языков, доцент, к.филол.н.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Информационные технологии и математические методы обработки информации в биологии*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>знать:</b> современные информационные технологии обработки информации в своей предметной области; основы сетевой технологии использования компьютеров. <b>уметь:</b> работать с основными программными продуктами информационных технологий: средствами поддержки математических вычислений;

		использовать приемы работы в основных службах сети Интернет. <b>владеть:</b> методами и средствами решения задач в своей предметной области на базе использования информационных технологий.
<b>ПК-7</b>	Владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки	<b>знать:</b> особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли. <b>уметь:</b> самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере. <b>владеть:</b> способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современные информационные технологии для обработки материалов научных исследований в биологии	Электронные таблицы, возможности программы MS Excel. Специальные пакеты программ для статистической обработки информации.
2.	Основные статистические показатели	Основные статистические показатели выборочной совокупности. Статистические оценки генеральных параметров. Распределение признака (вариационные кривые, коэффициент вариации). Определение нормальности распределения признака.
3.	Статистические сравнения	Статистические сравнения количественных признаков. Статистические сравнения качественных признаков.
4.	Корреляционный анализ	Коэффициент парной корреляции. Коэффициент криволинейности. Корреляционный анализ

		качественных признаков. Использование пакета Анализа.
5.	Регрессионный анализ	Линейная регрессия. Нелинейная регрессия. Использование пакета Анализа. Использование линии тренда.
6.	Дисперсионный анализ	Однофакторный дисперсионный анализ. Двухфакторный дисперсионный анализ.
7	Оптимизационные модели	Задача линейной оптимизации. Транспортная задача. Алгоритмы решения оптимизационных задач в Excel. Оптимизация структуры посевных площадей. Оптимизация рациона кормления животных.

**Разработчики:**

Ерёмина Д.В., к.с.-х.н., доцент кафедры математики и информатики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Информационные технологии в науке и образовании*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки,  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации  
Форма обучения - очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы использования ИТ в науке и образовании;</li> <li>- методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;</li> <li>- применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и учебно-методической работе;</li> <li>- средствами представления результатов научной и образовательной деятельности.</li> </ul>

ОПК-2	Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления использования ИТ в образовании;</li> <li>- основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий;</li> <li>- основные методы работы с ресурсами Интернет.;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога;</li> <li>- выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой и технологией проведения обучения с использованием ИТ;</li> <li>- инструментами поиска, анализа и оценки данных для проведения научных исследований.</li> </ul>
ПК-7	Владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Информационные технологии для проведения научных исследований	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматизация статистической обработки данных и подготовки научных публикаций.</li> <li>2. Технология мультимедиа.</li> </ol>

		3. Возможности инструментальных систем разработки мультимедиа-приложений (презентации). 4. Технологии обработки текстовой информации; 5. Электронные таблицы;
2.	Локальные и глобальные сети ЭВМ	1. Основы компьютерной коммуникации; 2. Компьютерные коммуникации и коммуникационное оборудование; 3. Программы для работы в сети Интернет; 4. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.
3.	Использование информационных технологий для организации учебного процесса.	1. Обучающие информационные технологии. 2. Технологии тестирования. 3. Системы дистанционного доступа к образовательным ресурсам. 4. Сетевое взаимодействие при организации процесса группового обучения. 5. Проектные методы обучения.
4.	Информация. Информационные технологии	1. Свойства и классификация информации. 2. Этапы развития ИТ. 3. Виды ИТ.
5.	Информационный процесс представления знаний	1. Основные понятия 2. Знания. Определение знаний. Типы знаний 3. Модели представления знаний 4. Приобретение знаний

**Разработчик:**

Отекина Н.Е., старший преподаватель кафедры математики и информатики

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Сохранение и воспроизводство биологических ресурсов*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
 профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
 Форма обучения – очная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных	<b>знать:</b> современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий <b>уметь:</b> применять в своей деятельности экспериментальные и теоретические методы исследований;



	методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>владеть:</b> навыками поиска и критического анализа информации по тематике исследований, в том числе с применением информационных систем и баз данных
<b>ПК-5</b>	Способностью участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла биологических ресурсов, их общих допустимых уловов, прогнозов вылова и правил рыболовства	<b>знать:</b> правила рыболовства, принципы проведения мониторинга водных биоресурсов и объектов аквакультуры, биологические основы использования водных экосистем; <b>уметь:</b> пользоваться методами оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, экосистем в целом при осуществлении рыбохозяйственного мониторинга; <b>владеть:</b> вычислительной техникой и методами программирования
<b>ПК-6</b>	Способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, определять объемы искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов	<b>знать:</b> методы оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, разработки биологических обоснований оптимальных параметров воспроизводства водных биологических ресурсов; <b>уметь:</b> определять биологические параметры популяций гидробионтов, прогнозировать последствия антропогенных воздействий на водные экосистемы, участвовать в разработке рекомендаций по их рациональному использованию; <b>владеть:</b> методами оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов, научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, компьютерными технологиями в рыбном хозяйстве
<b>УК-1</b>	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> основные понятия и принципы рационального использования водных биологических ресурсов <b>уметь:</b> применять в своей деятельности экспериментальные и теоретические методы исследований; <b>владеть:</b> методами планирования научных исследований в целях сохранения и воспроизводства водных биоресурсов

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основы сохранения и воспроизводства биологических ресурсов	Основные понятия и законодательная база сохранения и воспроизводства биологических ресурсов в Российской Федерации. Водные биологические ресурсы (ВБР) как объекты сохранения и воспроизводства.
2	Мониторинг состояния промысловых запасов рыб	Изучение методик определения биологических характеристик изучаемого запаса ВБР. Оценка состояния запасов водных биоресурсов. Прогноз динамики запасов ВБР. Обработка данных мониторинга за состоянием запасов ВБР.
3	Сохранение водных биоресурсов	Организация государственной охраны водных биоресурсов и рыбохозяйственных водоемов. Требования, предъявляемые к охране ВБР. Рыбоохранные зоны. Браконьерство. Ответственность за совершение правонарушений в области охраны водных биоресурсов.
4	Воспроизводство водных биоресурсов	Правила организации искусственного воспроизводства водных биоресурсов. Виды искусственного воспроизводства водных биоресурсов.

#### Разработчик:

Смолина Н.В., доцент кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, канд. биол. наук

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	<b>знать:</b> современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий;

	соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p><b>уметь:</b> выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;</p> <p><b>владеть:</b> навыками поиска и критического анализа информации по тематике исследований, в том числе с применением информационных систем и баз данных</p>
ПК-5	Способностью участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла биологических ресурсов, их общих допустимых уловов, прогнозов вылова и правил рыболовства	<p><b>знать:</b> правила рыболовства и принципы оптимизации промысла основных объектов рыболовства и рыбоводства; биологические основы использования водных экосистем;</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться методами оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов;</p> <p><b>владеть:</b> вычислительной техникой и методами программирования</p>
ПК-6	Способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, определять объёмы искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов	<p><b>знать:</b> методы оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, разработки биологических обоснований оптимальных параметров воспроизводства водных биологических ресурсов;</p> <p><b>уметь:</b> определять биологические параметры популяций гидробионтов, прогнозировать последствия антропогенных воздействий на водные экосистемы и участвовать в разработке рекомендаций по их рациональному использованию;</p> <p><b>владеть:</b> методами оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов, научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, компьютерными технологиями в рыбном хозяйстве</p>
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при	<p><b>знать:</b> основные понятия и принципы рационального использования водных биологических ресурсов</p>

	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>уметь:</b> применять в своей деятельности экспериментальные и теоретические методы исследований; <b>владеть:</b> методами планирования научных исследований в целях оптимизации хозяйственного использования биоресурсов
--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной.

Дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Введение в дисциплину «Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов»	Введение. Оптимизация хозяйственного использования биологических ресурсов на примере эксплуатации запасов гидробионтов. Основные понятия – общий допустимый улов (ОДУ), устойчивое рыболовство, искусственное воспроизводство, меры регулирования промысла.
2	Режим рыболовства. Рекомендации к режиму промысла	Правила рыболовства на примере Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна. Запретные для добычи водных биоресурсов сроки. Запретные для добычи виды водных биоресурсов. Виды запретных орудий лова и способов добычи водных биоресурсов Минимальный размер (промысловый размер) добываемых водных биоресурсов Прилов водных биоресурсов. Квотирование. Виды квот. Распределение квот между пользователями
3	Экономически эффективное использование водных биоресурсов	Формирование рыбопромысловых участков. Техническое оснащение рыбопромыслового участка. Поиск дополнительного дохода. Себестоимость готовой продукции. Качество продукции. Способы сохранения добытой продукции.
4	Искусственное воспроизводство водных биоресурсов	Правила организации искусственного воспроизводства водных биоресурсов. Виды искусственного воспроизводства водных биоресурсов.

### Разработчик:

Смолина Н.В., доцент кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, канд. биол. наук

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки

направленность (профиль) – Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования;</li><li>– основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин;</li><li>– методы и методики проведения учебных занятий, в высшей школе;</li><li>– основы разработки способов и приёмов проверки итоговых знаний.</li></ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– практически использовать полученные педагогические знания;</li><li>– работать с различными носителями информации;</li><li>- реализовывать программы дисциплин, используя разнообразные методы, формы и технологии обучения в вузе.</li></ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине;</li><li>– базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.</li></ul>
ПК-7	владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности</li></ul>

		подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий
--	--	--

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной частью.

Практика проходит на 2 и 3 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость практики составляет 108 часов (3 зачётные единицы).

## 4. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1	Организационно-подготовительный этап	<p>1. Оформление заявления на практику (Приложение 2), а также договора, если практика будет осуществляться в ином учебном заведении в пределах данного населенного пункта. Ознакомление с целями, задачами и содержанием педагогической практики; установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления.</p> <p>2. Составление рабочего графика (плана) педагогической практики аспиранта (Приложение 3).</p> <p>3. Получение индивидуального задания (Приложение 4)</p> <p>4. Изучение нормативных документов в области высшего образования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательная база организации высшего профессионального образования в РФ;</li> <li>- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;</li> <li>- учебный план по одной из основных образовательных программ высшего образования (предпочтительно реализуемый на профильной кафедре);</li> <li>- организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении;</li> <li>- рабочие программы нескольких, рекомендованных руководителем практики, специальных дисциплин одной из основных образовательных программ (предпочтительно реализуемый на профильной кафедре);</li> <li>- диагностические и оценочные средства итоговой государственной аттестации выпускника;</li> <li>- формы контроля учебной деятельности в высшей школе;</li> <li>- должностные инструкции штатного персонала кафедры;</li> <li>- организация проведения различных форм учебных занятий (лекционных, семинарских, практических, лабораторных и др.)</li> </ul>
1	Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление планов и конспектов практических занятий и текстов лекций, их обсуждение с научным руководителем;</li> <li>- подготовка и проведение аудиторных занятий не менее 5 (чтение или сопровождение лекций, проведение практических занятий и др. в присутствии руководителя практики с последующим разбором);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- посещение и анализ учебных занятий, проводимых опытными преподавателями (не менее 5);</li> <li>- разработка фонда оценочных средств для контроля знаний студентов на проводимых занятиях;</li> <li>- проведение одного воспитательного мероприятия (например, кураторский час);</li> <li>- проведение одного научного мероприятия (совместно с ведущим преподавателем, подготовить студента к участию в научном конкурсе, в конференции, выставке, написании научной или обзорной статьи и т.д.);</li> <li>- самоанализ одного проведенного занятия;</li> <li>- на основе анализа собственного опыта преподавательской деятельности сформировать предложения по активизации творческой активности студентов и преподавателей, по совершенствованию системы самостоятельной учебной работы студентов, повышению качества образования в вузе.</li> </ul>
1	Заключительный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка отчетной документации.</li> <li>2. Подготовка выступления и презентация результатов производственной практики на заседании кафедры.</li> </ol>

**Разработчик:**

Виноградова М.В., доцент кафедры Математики и информатики, к. п. н.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль Биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения
<b>ОПК-1</b>	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p><b>Знать:</b> современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>

		<b>Владеть:</b> современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями
<b>ПК-1</b>	способностью исследовать структуру и функционирование биологических систем различных уровней организации (организмов, популяций, биоценозов и экосистем) в естественных и измененных человеком условиях	<b>Знать:</b> структуру и функционирование популяций растений и животных, биологических сообществ и экосистем в естественных и измененных человеком условиях <b>Уметь:</b> проводить мониторинг и оценку воздействия антропогенных факторов на популяции растений и животных, биологические сообщества и экосистемы <b>Владеть:</b> методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации
<b>УК-1</b>	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; <b>Уметь:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши / проигрыши реализации этих вариантов (при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений); <b>владеть:</b> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» и в соответствии с ФГОС данного направления является вариативной частью.

Практика проходит на 3 курсе в шестом семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость практики составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

## 4. Содержание практики

Организация практики предусматривает следующие этапы:



- установочный – решение организационных вопросов (ознакомление аспирантов с целями и задачами практики, программой, отчетной документацией, утверждение индивидуальных графиков прохождения практики);
- основной этап – выполнение программы практики и оформление отчетной документации;
- подведение итогов – промежуточная аттестация.

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1.	Организация научно-исследовательской работы (установочный этап)	Современное состояние науки, основные направления научных исследований, приоритетные задачи. Формулирование целей и задач научного исследования. Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Разработка плана научного исследования.
2.	Методологические основы научных исследований. Научный эксперимент (основной этап, подведение итогов)	Тема эксперимента. Общая характеристика места проведения. Вид эксперимента. Объект исследования. Цель экспериментального исследования (ожидаемый результат эксперимента). Материально-техническое обеспечение. Методы исследования и проведения экспериментальных работ. График проведения эксперимента. Методы диагностирования. Методы обработки полученной информации. Обобщение и оформление, анализ результатов эксперимента.

**Разработчик:**

Литвиненко Л.И., профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, д.б.н.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

для направления подготовки 06.06.01 – Биологические науки  
 профиль – биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
 Форма обучения – очная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по научным исследованиям, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	<b>уметь:</b> -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; <b>владеть:</b> -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении

	междисциплинарных областях	исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах, с целью решения научных и научно-образовательных задач;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;</li> <li>- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;</li> <li>- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</li> </ul>
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;</li> <li>- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</li> </ul>
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</li> </ul>
ПК-1	способностью использовать профессиональные знания для оценки состояния биоресурсов, их динамики и распространения	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания при выполнении полевых и лабораторных работ; составлять рекомендации по рациональному использованию ресурсов</li> </ul>

		на основе знаний их свойств и текущем состоянии. <b>владеть:</b> - навыками работы с современной аппаратурой и вычислительной техникой
<b>ПК-4</b>	способностью оценивать, при использовании современных методов, продуктивность популяций, сообществ, экосистем	<b>уметь:</b> - производить расчеты продуктивности популяций и сообществ; <b>владеть:</b> - методами изучения и мониторинга биопродуктивности популяций, сообществ, экосистем

при завершении подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения
<b>УК-5</b>	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>уметь:</b> - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; <b>владеть:</b> - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Научные исследования являются обязательным разделом (Блок 3) ОПОП аспирантуры, который в полном объеме относится к вариативной части.

Научные исследования проводятся в течение всего срока обучения в аспирантуре.

3. Общая трудоемкость научных исследований составляет 7020 часов (195 зачетных единиц) для аспирантов, обучающихся 4 года в очной форме.

## 4. Содержание научных исследований

Виды и содержание научных исследований	Отчетная документация
--	-----------------------

1. Составление библиографии по теме диссертации	1.1 Картотека литературных источников (монографии и учебники, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, в отечественных и зарубежных журналах, отчеты НИР, информация, полученная по сети Интернет и прочее – примерно 150 источников) 1.2 Глава 1 по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и тд.) - исследование степени разработанности проблематики, обобщение и изложение теории вопроса и методологии исследование в соответствующей предметной области 1.3 Библиографический список к диссертации, оформленный в соответствии с правилами, установленными государственными стандартами (ГОСТ 7.1-2003; ГОСТ 7.80-2000; ГОСТ Р 7.0.5-2008; ГОСТ 7.82-2001; ГОСТ Р 7.0.12-2011 и ГОСТ Р 7.0.11-2011)
2. Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация	2.1 Глава 2 «Материал, методы и условия проведения экспериментов» 2.2 Журнал первичных данных экспериментов 2.3. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
3. Написание научных статей по проблеме исследования	3. Статьи по материалам исследования, в профильных журналах и сборниках научных трудов (в том числе в журналах, рекомендованных ВАК, в количестве, необходимом для представления диссертации в совет по защите диссертаций: не менее 2.
4. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования	4. Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
5. Отчет о научных исследованиях за год	5.1 Отчет о научных исследованиях (ежегодное представление результатов научных исследований, полученных аспирантом, на кафедре научного руководителя, и на Ученом совете института)
6. Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	6. Главы диссертации, подготовленные по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (ГОСТ Р 7.0.11—2011). Диссертация должна быть оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации

Содержание научных исследований аспиранта на каждом курсе указывается в индивидуальном плане. Индивидуальный план подготовки аспиранта разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем, утверждается на заседании ученого совета института.

#### **Разработчик:**

Литвиненко Л.И., профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, д.б.н.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основы написания и подготовки к защите диссертации*

для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
профиль биологические ресурсы

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-5</b>	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>знать:</b> задачи научного исследования <b>уметь:</b> планировать выполнение разделов диссертации <b>владеть:</b> навыками оформления результатов исследований в виде статьи и диссертации

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы написания и подготовки к защите диссертации», входит в Блок ФТД – «Факультативы».

Дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетных единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Подготовка и написание диссертации	Тема 1. Наука и диссертация. Соотношение научного и педагогического процессов
		Тема 2. Требования ВАК к диссертациям
		Тема 3. Организация работы над диссертацией
		Тема 4. Подготовка и написание диссертации
		Тема 5. Структура диссертации и ее наполнение. Автореферат диссертации
		Тема 6. Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы: назначение, структура
		Тема 7. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК, индекс цитирования
		Тема 8. Базы данных диссертаций – источник новейшей информации
		Тема 9. Полнотекстовые и библиографические базы данных
		Тема 10. Документы к защите диссертации
		Тема 11. Документы после защиты
2	Технология написания научного текста	Тема 1. Научный текст и его основные категории
		Тема 2. Языковые ресурсы научного стиля

### Разработчик:

Рзаева В.В., зав. кафедрой земледелия, доцент, к. с.-х.