

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
образовательной программы направления подготовки
06.06.01 «Биологические науки»,
Направленность программы 03.02.10 «Гибриобиология»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История и философия науки»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Целью освоения дисциплины - понятие объективной логики истории и философии науки, их место и роль в культуре, ознакомление с основными направлениями, школами и этапами развития «истории и философии науки»; формирование целостное представление о проблемах современной философии науки; развитие навыков видения и знания философских оснований научного исследования и его результатов; формирование активной гражданской позиции ученого.

Результатом освоения дисциплины должен быть этап формирования у аспиранта универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

по 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:

УК-1.1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

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

УК-2.1: способность проектировать и осуществлять научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

по ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий:

ОПК-1.1: способность определять базисные понятия основания науки как познавательной деятельности и социального института в информационной среде;

по ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования:

ОПК-2.1: способность применять теоретические и методологические принципы современной науки в преподавательской деятельности.

Формы контроля: очная форма, первый семестр – зачет, второй семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Результатом освоения дисциплины должен быть этап формирования у аспиранта универсальных компетенции (УК), предусмотренной ФГОС ВО, а именно:

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

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

по УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития:

УК-5.1: способность самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

Формы контроля: очная форма, первый семестр – зачет, второй семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Гидробиология»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний о важнейших факторах внешней среды и реакции на них организмов (проблемы аутоэкологии гидробионтов); о структурных характеристиках биотической компоненты; о функциональных характеристиках сообществ; о формировании, развитии и устойчивости экосистем; о накоплении и разрушении (минерализации) органического вещества в экосистеме; о существующих методах исследования гидробионтов и организации полевой и экспериментальной работы; о проблемах частной и прикладной гидробиологии.

Результатом освоения дисциплины должны быть этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий:

ОПК-1.2: способность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

по ПК-2: способностью генерировать новые научные знания в гидробиологии:

ПК-2.1: способность генерировать новые научные знания в гидробиологии;

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика высшей школы»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося систем теоретических и практических знаний и навыков, необходимых в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития:

УК-5.2: овладение эстетическими нормами в профессиональной деятельности;

по ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования:

ОПК-2.2: способность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения;

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.5: способность использовать новые современные образовательные и информационные технологии при приобретении новых научных и профессиональных знаний.

Формы контроля: очная форма, четвертый семестр – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология научных исследований в гидробиологии»

Общая трудоемкость –4 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций посредством изложения основ научного исследования и методологии научного творчества.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональные (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по 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:

УК-1.2: способность к генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

по ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий:

ОПК-1.3: способность к анализу и обобщению результатов выполненных научных исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

по ПК-2: способностью генерировать новые научные знания в гидробиологии:

ПК-2.4: способность использовать новые методы исследований в гидробиологии исследований в гидробиологии при генерировании новых научных знаний.

Формы контроля: очная форма, второй семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Продуктивная гидробиология»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций посредством изложения основ научного исследования и методологии научного творчества.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии в сфере гидробиологии;

по ПК-2: способностью генерировать новые научные знания в гидробиологии:

ПК-2.2: способность генерировать новые научные знания в продукционной гидробиологии;

ПК-3: (в целом) способностью обосновывать параметры рационального использования водных биологических ресурсов;

по ПК-4: способностью обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов:

ПК-4.1: способность обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов с учетом основ продукционной гидробиологии.

Формы контроля: очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы гидробиологических исследований»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций посредством изложения основ научного исследования и методологии научного творчества.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии в сфере гидробиологии;

по ПК-2: способностью генерировать новые научные знания в гидробиологии:

ПК-2.2: способность генерировать новые научные знания в методах гидробиологических исследований;

ПК-3: (в целом) способностью обосновывать параметры рационального использования водных биологических ресурсов;

по ПК-4: способностью обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов:

ПК-4.1: способность обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов с учетом основ продукционной трофологии.

Формы контроля: очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Трофология»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является получение аспирантом знаний о закономерностях биологической трансформации вещества и энергии в водоемах, без знания которых невозможно рациональное использование биологических ресурсов, охрана гидросферы от загрязнения, научное прогнозирование ее состояния, развития аквакультуры.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.2: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии в сфере гидробиологии;

по ПК-4: способностью обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов:

ПК-4.2: умение обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов с учетом основ продукционной трофологии.

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математические методы в гидробиологии»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является получение базы математической и статистической обработки данных гидробиологических исследований на современном уровне и приобретение компетенций по использованию современных методов планирования и анализа результатов исследований на разных уровнях научного подхода.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.2: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии в сфере гидробиологии;

по ПК-4: способностью обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов:

ПК-4.2: умение обосновывать параметры и режимы биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов с учетом математических методов в гидробиологии.

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью прохождения практики является приобретение обучаемыми умений и навыков в организации и проведении различного вида учебных занятий, развитие психолого-педагогического мышления, творческого отношения к делу, высокой педагогической культуры и мастерства.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития:

УК-5.1: способность применять эстетические нормы в профессиональной деятельности;

по ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования:

ОПК-2.3: готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.6: готовность внедрять и создавать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Формы контроля: очная форма, шестой семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)»

Общая трудоемкость – 6 з.е.

Целью прохождения практики является:

- сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных предложений и научных идей для подготовки кандидатской диссертации, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий:

ОПК-1.5: готовность к разработке новых методов исследований и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере гидробиологии;

по ПК-2: способностью генерировать новые научные знания в гидробиологии:

ПК-2.3: готовность генерировать новые научные знания в гидробиологии.

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Общая трудоемкость – 192 з.е.

Целью освоения дисциплины является:

- развитие способности самостоятельного осуществления исследовательской деятельности в выбранной профессиональной области;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) по результатам выполнения научных исследований.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональные (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

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

УК-2.2: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;

по ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий:

ОПК-1.4: готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.3: готовность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Формы контроля: очная форма, первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой и восьмой семестры – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы систематики и таксономии» (факультатив)

Общая трудоемкость –2 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций посредством освоения теоретических знаний о таксономии гидробионтов на современном уровне и приобретение практических навыков для работы с фаунистическими и флористическими материалами. Поскольку систематика — эталонная служба экологии, эти знания необходимы исследователю-гидробиологу.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ПК-1: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии:

ПК-1.4: Способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области систематики и таксономии гидробионтов.

Формы контроля: очная форма, второй семестр – зачет.