

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
образовательной программы направления подготовки
05.06.01 «Науки о Земле»,
Направленность программы 03.02.08 «Экология»

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
«Экология»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование представления о жизни организма во внешней среде, о взаимосвязи и взаимообусловленности среды и организма, о системах надорганизменного уровня, о системообразующих связях как внутри отдельно взятой системы, так и с окружающей неорганической средой, и другими подобными системами.

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;

ПК-1: (в целом) глубокое понимание и творческое использование в научной и производственно-технологической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов биологии;

по ПК-5: способностью преподавать дисциплины биологического профиля и профессиональные дисциплины направления в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования:

ПК-5.1: способность преподавать дисциплины биологического профиля в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

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

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика высшей школы»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Целью освоения дисциплины 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-5.2: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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;

по ПК-5: способностью преподавать дисциплины биологического профиля и профессиональные дисциплины направления в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования:

ПК-5.2: способность преподавать профессиональные дисциплины направления и учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

Формы контроля: очная форма, четвертый семестр – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология научных исследований в экологии и природопользовании»

Общая трудоемкость –4 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование общих представлений о теоретико-методологических основах научно-исследовательской деятельности, правилах выполнения научно-исследовательской деятельности, приобретение навыка владения методами оформления и порядком представления результатов различных исследовательских работ и использование этих навыков в профессиональной деятельности.

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: использование современных методов обработки и интерпретации при проведении научных и производственных исследований:

ПК-2.1: использование современных методов обработки и интерпретации биологической и экологической информации полученной при проведении научных и производственных исследований.

Формы контроля: очная форма, второй семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экология рыб»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является совершенствование знаний по физиологическим аспектам экологии рыбообразных и рыб в условиях современного интенсивного антропогенного воздействия на континентальные и морские экосистемы.

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

по ПК-2: использование современных методов обработки и интерпретации при проведении научных и производственных исследований:

ПК-2.2: использование современных методов обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных и производственных исследований экологии рыб.

Формы контроля: очная форма, первый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экология гидробионтов»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний об основном объекте исследования гидробиологии - водных экологических системах, их структуре и функциональных особенностях, без которых невозможно рациональное использование биологических ресурсов, охрана гидросферы от загрязнения, научное прогнозирование ее состояния.

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

по ПК-2: использование современных методов обработки и интерпретации при проведении научных и производственных исследований:

ПК-2.2: использование современных методов обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных и производственных исследований экологии гидробионтов.

Формы контроля: очная форма, первый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Региональное природопользование»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний основных закономерностей природопользования, соответствующих принципам устойчивого развития региона.

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

по ПК-3: умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития:

ПК-3.1: умение диагностировать проблемы охраны природы с учетом особенностей регионального природопользования.

Формы контроля: очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Рациональное природопользование»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний основных закономерностей природопользования, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы.

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

по ПК-3: умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития:

ПК-3.1: умение диагностировать проблемы охраны природы с учетом принципов рационального природопользования.

Формы контроля: очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологический менеджмент»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов системных и актуальных знаний о создании на предприятиях и в организациях эффективного экологического менеджмента.

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

по ПК-3: умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития;

ПК-3.2: умение разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития с учетом принципов экологического менеджмента;

ПК-4: (в целом) способность методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому менеджменту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами.

Формы контроля: очная форма, четвертый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологическая экспертиза»

Общая трудоемкость –2 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и представлений о последствиях воздействия антропогенной и иной деятельности на компоненты природной среды, научить принципам и методам оценки воздействия этой и иной деятельности на окружающую природную среду в Российской Федерации как одного из видов деятельности в области охраны окружающей среды.

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

по ПК-3: умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития:

ПК-3.2: умение разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития в рамках экологической экспертизы;

ПК-4: (в целом) способность методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому менеджменту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами.

Формы контроля: очная форма, четвертый 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-5.3: готовность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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-5: способностью преподавать дисциплины биологического профиля и профессиональные дисциплины направления в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования:

ПК-5.3: готовность методически грамотно преподавать профессиональные дисциплины направления в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

Формы контроля: очная форма, пятый 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 экологии и природопользования;

по ПК-2: использование современных методов обработки и интерпретации при проведении научных и производственных исследований:

ПК-2.3: готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных и их интерпретации.

Формы контроля: очная форма, четвертый семестр – зачет.

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

Общая трудоемкость – 132 з.е.

Целью освоения дисциплины является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной образовательной программы, и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе научно-исследовательской работы, а также подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе, и 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 использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

по ПК-2: использование современных методов обработки и интерпретации при проведении научных и производственных исследований:

ПК-2.4: использование современных методов обработки и интерпретации полученной информации при анализе результатов научных и производственных исследований.

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

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Антропогенное воздействие на водные экосистемы» (факультатив)

Общая трудоемкость –2 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование комплексных знаний о структуре, свойствах, особенностях, антропогенном преобразовании и загрязнении водных экосистем; получение информации о способах защиты, охраны и рационального использования водных объектов суши, выработка осознания необходимости комплексного подхода в изучении и антропогенном использовании водных объектов.

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

по ПК-3: умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития:

ПК-3.3: умение разрабатывать практические рекомендации по защите водных экосистем от антропогенного воздействия.

Формы контроля: очная форма, второй семестр – зачет.