

## Аннотации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре : 2022 год набора

### 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

#### 1. Научный компонент

(1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите; 1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты)

**Общая трудоемкость** - 150 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

НК-1 владение навыками самостоятельной организации научного исследования с использованием базовой гидрологической, метеорологической и географической информации и научного аппарата сбора, обработки и анализа данных в гидрологии, географии, гидрохимии, геоэкологии, природопользовании

НК-2 владение навыками критического анализа и теоретического осмысления результатов экспериментальных наблюдений и измерений, научной оценки и представления базовой информации, прогнозирования временной изменчивости водных ресурсов и гидроэкологического состояния, представления собственных научных рекомендаций по сохранению водных объектов от деградации

**Место дисциплины в структуре учебного плана:** научный компонент.

**Цели и задачи дисциплины:**

**Целями изучения дисциплины являются:**

- расширение и закрепление теоретических знаний обучающегося в области гидрологии, гидрохимии и природопользования;

- приобретение методологических основ преподавания дисциплин гидроэкологического профиля в высших учебных заведениях;

- обучение знаниям о современных проблемах гидрологии, умению их анализировать и учитывать при решении научно-исследовательских и прикладных задач;

- получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности в области гидрологии, гидрохимии, водопользования;

- овладение современными методиками и технологиями исследований и моделирования природных процессов, оценивания и выделения природных и антропогенных факторов воздействия на гидрологический режим водных объектов.

**Задачами дисциплины являются:**

- приобретение навыков формулирования научной проблемы и путей практического решения поставленных целей;

- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов решения;

- умение адаптировать результаты научных исследований в области гидрологических знаний для планирования научной и хозяйственной деятельности, связанной с освоением водных ресурсов;

- умение применять на практике новейшие научные разработки, критически оценивать результаты исследований;

- приобретение навыков профессионального изложения результатов научных наблюдений, экспериментов и расчетов в аналитической форме, участие в семинарах, конференциях;

- изучение специальной литературы, нормативной документации, источников научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации);

- проведение научных и экспериментальных исследований в соответствии с темой диссертации;

- освоение современной научной аппаратуры и программных средств в области гидрологии, геоэкологии и природопользования.

**Формы промежуточной аттестации** - зачет, зачет с оценкой

## 2. Образовательный компонент (аннотации рабочих программ дисциплин)

### 2.1.1.1 История и философия науки

**Общая трудоемкость** дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

**Место дисциплины в структуре учебного плана:**

дисциплина, направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по Истории и философии науки.

**Цели и задачи дисциплины:**

*Целью освоения дисциплины является:*

- формирование у будущих исследователей систематизированных представлений о сущности науки, основных этапах ее развития, специфике науки как когнитивного процесса, системы знаний и социального феномена.

*Задачи дисциплины:*

- изучение аспирантами основных разделов философии науки;
- усвоение общих закономерностей возникновения научного знания, его дальнейшей институционализации и дифференциации;
- формирование у будущих исследователей навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем;
- обеспечение мировоззренческой и методологической основы для разработки проблематики определенной отрасли научного познания.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

### 2.1.1.2 Иностранный язык

**Общая трудоемкость** дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-2 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

**Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:**

дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*Целями освоения дисциплины являются:*

- повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в магистратуре;
- овладение обучающимися иноязычной коммуникативной компетентностью для решения коммуникативных задач в сфере профессионально-ориентированного академического общения и научной сфере, а также для использования иностранного языка с целью удовлетворения личных и профессиональных потребностей.

*Задачи дисциплины:*

- формирование готовности самообразования средствами иностранного языка;

- развитие способности к взаимодействию в рамках международных академических и научных проектов.

**Форма промежуточной аттестации** - экзамен.

### 2.1.2.1 Психологические проблемы высшего образования

**Общая трудоемкость** дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**Место дисциплины в структуре учебного плана** элективная дисциплина.

**Цели и задачи дисциплины:**

*Целями освоения дисциплины являются:*

- развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них профессионально-психологических компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности;

- повышение компетентности в межличностных отношениях и профессиональном взаимодействии с коллегами и обучающимися.

*Задачи дисциплины:*

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о психологической составляющей в основных тенденциях развития высшего образования, в том числе в нашей стране; о психологических проблемах высшего образования в современных условиях; теоретической и практической значимости психологических исследований высшего образования для развития психологической науки и обеспечения эффективной педагогической практики высшей школы;

- углубление ранее полученных аспирантами знаний по психологии, формирование систематизированных представлений о психологии студенческого возраста, психологических закономерностях вузовского образовательного процесса;

- усвоение аспирантами системы современных психологических знаний по вопросам личности и деятельности как студентов, так и преподавателей;

- содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;

- формирование у аспирантов установки на постоянный поиск приложений усвоенных психологических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;

- воспитание профессионально-психологической культуры будущих преподавателей высшей школы, их ориентации на совершенствование своего педагогического мастерства с учетом психологических закономерностей.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

### 2.1.2.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы

**Общая трудоемкость** дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции :

ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**Место дисциплины в структуре учебного плана:** элективная дисциплина.

**Цели и задачи дисциплины:**

*Целями освоения дисциплины являются:*

- развитие профессионально-педагогического мышления, формирование гуманистических ценностей и профессионально важных качеств личности будущих преподавателей высшей школы;

- повышение общекультурной и профессиональной компетентности в организации и реализации образовательного процесса в вузе.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития высшего образования за рубежом и в нашей стране;

- формирование систематизированных представлений о студенте как субъекте учебно-профессиональной деятельности и педагогических закономерностях образовательного процесса в высшей школе;

- изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;

- формирование у аспирантов установки на непрерывное профессиональное и личностное самосовершенствование, конструктивную рефлексию при решении педагогических задач, саморазвитие педагогической культуры.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

## **Аннотация рабочей программы практики**

### **2.2.1(П) Педагогическая практика**

**Общая трудоемкость** практики 6 з.е.

Объем практики, проводимой в форме практической подготовки 108 час. способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным

Практика направлена на формирование компетенции :

ОК-4 способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования

**Место практики в структуре программы:** составляющая образовательного компонента.

**Цели и задачи практики:**

**Целями** практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося в области педагогики высшей школы;

- приобретение обучающимся практических навыков и компетенций в сфере педагогической деятельности;

- получение профессиональных умений и опыта педагогической деятельности.

**Задачи практики:**

- приобретение опыта педагогической деятельности преподавателя высшей школы по подготовке и проведению лекционных, практических и лабораторных занятий и осуществлению воспитания студентов в вузе;

- овладение умениями разрабатывать научно-методическое обеспечение курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин;

- применять различные методы, технологии и средства обучения в педагогической деятельности;

- приобретение опыта руководства НИР студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры;

- овладение умением использовать методы психолого-педагогической диагностики для выявления возможностей, интересов, способностей обучающихся.

Вид практики: производственная педагогическая.

Способ проведения практики: стационарная.

**Разделы (этапы) практики:**

**1. Подготовительный этап.**

Руководство педагогической практикой возлагается на научного руководителя аспиранта, совместно с которым на первой неделе практики аспирант составляет план прохождения практики и график работы. В плане отражается последовательность работы аспиранта при подготовке и проведении определенных видов занятий, а также по подготовке отчета по прохождению практики.

Для прохождения практики аспирант совместно с руководителем выбирает учебную дисциплину (комплекс дисциплин) для подготовки и самостоятельного проведения занятий. Аспирант перед прохождением практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с планированием, проведением самостоятельных занятий, а также с оформлением отчета о прохождении педагогической практики.

График работы аспиранта составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры геоэкологии и мониторинга и окружающей среды или кафедры природопользования.

Подготовка к проведению занятий по дисциплинам кафедры. Изучение учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин, содержания лабораторных занятий. Изучение лекций по тематике планируемых лабораторных занятий. Подбор учебно-методических материалов по предложенным дисциплинам. Разработка конспектов для проведения самостоятельных лабораторных занятий.

**2. Проведение занятий по дисциплинам кафедры**

Проведение занятий в соответствии с графиком работы аспиранта и расписанием учебных дисциплин по самостоятельно разработанным конспектам.

**3. Подготовка отчета по результатам подготовки и прохождения педагогической практики**

В отчет должны быть включены: план прохождения практики, график прохождения практики, план проведения трех лабораторных занятий (не менее одного по каждой из преподаваемых дисциплин), выводы о прохождении педагогической практики и представление ее на проверку руководителю, защита итогов практики).

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: информационные технологии, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы.

**Форма промежуточной аттестации** - зачет с оценкой.