

Аннотация рабочей программы практики

«Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями производственной практики является систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, навыков творческого профессионального мышления, на основе изучения опыта работы организаций различных организационно-правовых форм, в которых они проходят практику.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;
- изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Практика является одним из важнейших разделов структуры общеобразовательных программ (ОП) магистратуры, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Практики» является обязательным и представляет профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика позволяет применить на производстве приобретенные теоретические и научные знания, ближе узнать проблемы современной теоретической и прикладной экологии, природопользования и охраны окружающей среды.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате выполнения практической работы по производственной практики обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и практические навыки общекультурных и профессиональных компетенций:

- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-3);
- способность к активной социальной мобильности (ОПК-5);
- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);
- способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

знать: взаимосвязь основных аспектов природопользования: технического, экономического и социально-политического, особенности проявления основных экономических законов в природопользовании, экономические проблемы создания и функционирования природно-техногенных комплексов.

уметь: применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную ответственность за принятые решения, развивать, самореализовывать, использовать творческий потенциал;

владеть: навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях, планирования и организации полевых и камеральных работ, навыками к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности, методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для ОВОС разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов, 3 з.е. – 2 недели.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является дифзачет в 6 семестре.

Аннотация рабочей программы практики

«Производственная практика, педагогическая практика»

1. Цели и задачи дисциплины

Педагогическая практика является важнейшим компонентом и составной частью учебного процесса студентов магистратуры. Данный вид практики выполняет функции общепрофессиональной подготовки в части подготовки студентов к преподавательской деятельности в вузе.

Педагогическая практика студентов имеет целью:

- знакомство и приобретение начальных навыков в соответствии со спецификой деятельности преподавателя в университете;
- приобретение навыков творческого подхода к решению педагогических задач; ознакомление со структурой кафедры, её составом и квалификацией преподавательского состава;
- ознакомление с особенностями педагогической, методической и научно-исследовательской деятельности кафедры, направлениях подготовки магистрантов.

Задачи практики:

- приобретение навыков и владений по подготовке и проведению основных видов занятий в университете;
- расширение теоретических и практических знаний основных принципов, методов и форм организации педагогического процесса в университете;
- освоение методов контроля и оценки профессиональных знаний и умений студентов;
- понимание требований, предъявляемых к преподавателю в университете.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Педагогическая практика входит в состав модуля В.2 «Практика и научно-исследовательская работа»

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате выполнения практической работы по производственной практики обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и практические навыки общекультурных и профессиональных компетенций:

- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способность к активной социальной мобильности (ОПК-5);
- владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования для устойчивого развития (ПК-10).

4. В результате прохождения производственной практики магистрант должен:

знать: взаимосвязь основных аспектов природопользования: технического, экономического и социально-политического; основные проблемы педагогического обучения в высшей школе; формы, методы и средства обучения в высшей школе.

уметь: самостоятельно приобретать и использовать в преподавательской деятельности

новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-методическую информацию по тематике проводимых занятий; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; организовывать работу студенческих коллективов (подгрупп) исполнителей на решение конкретных задач.

владеть: навыками проведения, лабораторных и практических занятий со студентами; навыками разработки учебно-методических материалов для студентов по отдельным видам учебных занятий.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 216 часов, 6 з.е. – 4 недели.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет в 3 семестре.

Аннотация рабочей программы практики

«Производственная практика, научно-исследовательская работа»

1. Цель практики и задачи практики

Целями научно-исследовательской работы являются:

- 1) получение и расширение знаний студентов по фундаментальной экологии, основам природопользования и охране окружающей среды;
- 2) освоение методов научных исследований в области фундаментальной экологии;
- 3) получение навыков работы на предприятии в качестве эколога;
- 4) освоение навыков работы с информационными системами и программным обеспечением, используемым в проектной работе экологами;
- 5) освоение навыков применения на практике с нормативных документов, используемых в природоохранной деятельности.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- ознакомление студентов с будущей сферой профессиональной деятельности;
- подготовка к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- освоение студентами профессиональных практических умений и навыков по избранному направлению.

Данные задачи научно-исследовательской работы, соотносятся со следующими видами профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-производственная;
- контрольно-экспертная.

2. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа входит в раздел Б2. «Практики». Научно-исследовательская работа является обязательным этапом обучения магистра по направлению «Экология и природопользование» и предусматривается учебным планом. Ей предшествуют курсы «Современные проблемы экологии и природопользования», «Охрана природы и устойчивое развитие», «Методы геоэкологических исследований», предполагающие проведение лекционных и семинарских занятий с контролем в форме зачетов и экзаменов.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности магистрантов, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ОП: студенты должны быть знакомы с основными проблемами, концепциями и методами фундаментальной экологии, природопользования и охраны окружающей среды; должны уметь проводить анализ документации, иметь навыки работы с основным программным обеспечением, используемым в работе геоинформационных систем и систем экологического проектирования; должны владеть методами химического анализа природных сред и биоиндикации для оценки состояния окружающей среды.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

- способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОПК-4);
- способностью к активной социальной мобильности (ОПК-5);
- владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК-6);
- способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов; использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОПК-7);
- готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8).

Выпускник программы магистратуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

- способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);
- способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);
- владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3);

- способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4).

4. В результате прохождения научно-исследовательской работы магистрант должен:

Знать: принципы функционирования и взаимодействия различного научноисследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации, требования к оформлению научно-технической документации, порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.

Уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета

Владеть: навыками составления плана исследования, выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований, ведения библиографической работы; способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость НИР составляет 1296 часов, 36 з.е.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по НИР является зачет и/или статьи, опубликованные в журналах РИНЦ.

Аннотация рабочей программы практики

«Преддипломная практика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель прохождения практики - формирование и развитие у магистров профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки,

закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления 05.04.06 Экология и природопользование; проведение творческого анализа научной и научно-методической литературы для развития умений трансляции знаний, а также приобретение навыков владения современными методами и принципами разработки научной проблематики по теме ВКР.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;
- изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является одним из важнейших разделов структуры общеобразовательных программ (ОП) магистратуры, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Практики» является обязательным и представляет профессионально-практическую подготовку обучающихся. Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного написания научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики в научных и проектных организациях, в ходе последующих занятий.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате выполнения практической работы по преддипломной практике обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и практические навыки общекультурных и профессиональных компетенций:

- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-3);
- способность к активной социальной мобильности (ОПК-5);
- готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);
- способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений,

опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);

- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);

- способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);

4. В результате прохождения преддипломной практики студент должен:

знать: взаимосвязь основных аспектов природопользования: технического, экономического и социально-политического, особенности проявления основных экономических законов в природопользовании, экономические проблемы создания и функционирования природно-техногенных комплексов;

уметь: применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную ответственность за принятые решения, развивать, самореализовывать, использовать творческий потенциал;

владеть: навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях, планирования и организации полевых и камеральных работ, навыками к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности, методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для ОВОС разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 216 часов, 6 з.е.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по преддипломной практике является диф.зачет.