

## **Аннотация программы «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

**Уровень основной образовательной программы:** магистратура

**Направление подготовки:** 05.04.06 «Экология и природопользование»

**Профиль:** «Управление природопользованием»

**Цели практики:** закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний в области экологии и природопользования, а также овладение магистрантами основными приёмами ведения научно-исследовательской работы и формирование у них профессионального мировоззрения, в соответствии с профилем избранной магистерской программы, а также навыков самостоятельной работы в научно-исследовательском коллективе.

**Задачи практики.** Прохождения студентом научно-исследовательской практики относится к виду научно-исследовательской, научно-инновационной и организационно-управленческой деятельности студента, т.е. задачами научно-исследовательской практики являются:

- познакомиться с особенностями структуры и основными направлениями деятельности организации – места прохождения научно-исследовательской практики (научно-исследовательского института, предприятия, и т.д.) в области экологии и природопользования;
- принять участие в научно-исследовательской деятельности лаборатории, отдела, кафедры, организации – места прохождения практики;
- апробировать на практике и закрепить теоретические знания и практические навыки по организации и проведению научно-исследовательской работы;
- научиться работать с каталогами в библиотеках, составлять картотеку по теме исследования, находить информацию в сети Интернет, работать с электронными ресурсами, выработать навыки реферировать, анализировать и обобщать литературный материал;
- освоить основные методики сбора научных данных, постановки эксперимента, планирования и осуществления полевых исследований;
- научиться анализировать и обобщать полученные в ходе эксперимента или полевых работ первичные экологические данные;
- совершенствовать умение оформлять результаты научной деятельности в форме научного отчета;
- приобрести навыки статистической обработки полученных данных;
- научиться представлять полученные данные в графической, картографической и других формах визуализации;
- продолжить работу над индивидуальной темой научных исследований, включая анализ литературных публикаций по проблематике, знакомство с основными методами научных исследований в данной области, обработку, анализ и визуализацию полученных результатов.

**Формы проведения практики:** научно-исследовательская практика может проводиться в форме лабораторной или теоретической в зависимости от ме-

ста проведения практики и поставленных задач. Как правило, тема научных исследований при прохождении практики у студентов индивидуальна.

**Место учебной практики в структуре ОПОП.** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в состав УЦ Б2 «Практики, в том числе НИР», является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с учетом профиля подготовки. Прохождение научно-исследовательской практики является необходимым для допуска, обучающегося к итоговой государственной аттестации.

**Семестры прохождения практики, вид и форма контроля:** Практика проводится в 1 семестре – 2 недели и 2 семестре - 2 недель по завершению экзаменационных сессии. По итогам практики студенты обязаны: предоставить дневник прохождения практики; подготовить и защитить отчёт о прохождении научно-производственной практики. Формой аттестации по данной практике является дифференцированный зачет.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:** ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК-10

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ	Структуру НИР производства, организации, НИИ, технологические особенности производства, законодательную базу в области охраны окружающей среды на конкретном производстве или предприятии.
УМЕТЬ	Собирать, анализировать и структурировать информацию о научно-исследовательской деятельности места прохождения практики.
ВЛАДЕТЬ	Методами обработки информации и принятия решений по проектированию конкретных действий.

**Базы прохождения практики.** На территории Карачаево-Черкесской республики и регионов Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов. Между КЧГУ и сторонними организациями заключаются договоры на прохождение научно-производственной практики.

**Трудоемкость:** 6 зачетных единиц

## **Аннотация программы «Научно-производственной практики»**

**Уровень основной образовательной программы:** магистратура

**Направление подготовки:** 05.04.06 «Экология и природопользование»

**Профиль:** «Управление природопользованием»

**Цель практики:** научно-производственная практика магистров является частью подготовки высококвалифицированных специалистов, специфическим видом учебно-воспитательного процесса, в ходе которого осуществляется непосредственная связь обучения с производством, подготовка магистра к профессиональной деятельности, в основном путем самостоятельного решения определенных реальных производственных задач, приобретения навыков организаторской работы в коллективе.

**Задачи практики.** Прохождения студентом научно-производственной практики относится к виду научно-исследовательской, научно-инновационной и организационно-управленческой деятельности студента, т.е. задачами научно-производственной практики являются:

- проведение научных исследований в рамках заданной тематики (как экспериментальных, так и теоретических);
- закрепление теоретических знаний, приобретенных студентами в процессе обучения, на основе изучения опыта работы организации;
- получение практических знаний и производственных навыков по выполнению научно-исследовательской работы;
- применения различных пакетов программ, используемых на производстве;
- изучение структуры и организации труда и управления производством в масштабе всей организации и каждого подразделения;
- изучение технологических процессов, методов исследования, новых приборов;
- изучение информационных процессов существующей системы управления;
- изучение технологических процессов сбора и обработки производственно-экономической информации;
- изучение прав и обязанностей руководителя подразделения;
- изучение научной организации труда, планирования производственной деятельности отдельных подразделений и мероприятий по повышению производительности труда, снижению себестоимости и повышению качества изделий;
- ознакомление с решением важнейших вопросов техники безопасности и охраны труда;
- изучение опыта воспитательной работы, проводимой в организации;
- получение практических навыков организации производственной деятельности;
- сбор материала для экспериментальной части при выполнении магистерской диссертации.

**Формы проведения научно-производственной практики:** научно-производственная практика проводится в форме производственной в соответствии с поставленными задачами. Как правило, тема научных исследований при прохождении практики у студентов индивидуальна.

**Место учебной практики в структуре ОПОП.** Научно-производственная практика входит в состав УЦ Б2 «Практики, в том числе НИР», является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с учетом профиля подготовки. Прохождение научно-производственной практики является необходимым для допуска обучающегося к итоговой государственной аттестации.

**Семестры прохождения практики, вид и форма контроля:** Практика проводится в 3 семестре – 2 недели по завершению экзаменационных сессии. По итогам практики студенты обязаны: предоставить дневник прохождения практики; подготовить и защитить отчет о прохождении научно-производственной практики. Формой аттестации по данной практике является дифференцированный зачет.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-производственной практики:** ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК-10

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ	Структуру производства, организации, НИИ, технологические особенности производства, законодательную базу в области охраны окружающей среды на конкретном производстве или предприятии.
УМЕТЬ	Собирать, анализировать и структурировать информацию о научно-исследовательской деятельности места прохождения практики.
ВЛАДЕТЬ	Методами обработки информации и принятия решений по проектированию конкретных действий.

**Базы прохождения практики.** На территории Карачаево-Черкесской республики и регионов Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов. Между КЧГУ и сторонними организациями заключаются договоры на прохождение научно-производственной практики.

**Трудоемкость:** 3 зачетных единиц

### Аннотация программы «Преддипломной практики»

**Уровень основной образовательной программы:** магистратура

**Направление подготовки:** 05.04.06 «Экология и природопользование»

**Профиль:** «Управление природопользованием»

**Способы и формы проведения:** Преддипломная практика проводится в соответствии с поставленными задачами. Как правило, на предприятии, тема научных исследований при прохождении практики у студентов индивидуальна, в соответствии с темой магистерской диссертации. В программе практики определено, что практика может проводиться в проектных, изыскательских, производственных, научно-исследовательских учреждениях, а так же в предприятиях занимающихся добычей (эксплуатацией) природных ресурсов.

**Место учебной практики в структуре ОПОП.** Производственная практика входит в состав УЦ Б2 «Практики, в том числе НИР». Программа преддипломной практики содержит формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ОП ВПО по направлению «Экология и природопользование» по профилю «Природопользование», направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Данная практика базируется на дисциплинах общенаучного и профессионального циклов. При этом производственная практика может проводиться параллельно с процессом обучения, позволяя применять полученные знания в научно-исследовательской работе и подготовке магистерской диссертации. Прохождение преддипломной практики является необходимым для допуска обучающегося к итоговой государственной аттестации.

**Семестры прохождения практики, вид и форма контроля:** Практика проводится в 4 семестре – 6 недели по завершению экзаменационных сессии. По итогам практики студенты обязаны: предоставить дневник прохождения практики; подготовить и защитить отчёт о прохождении преддипломной практики. Формой аттестации по данной практике является дифференцированный зачет.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики:** ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК-10,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ	Структуру производства, технологические особенности производства, законодательную базу в области охраны окружающей среды на конкретном производстве или предприятии
УМЕТЬ	Собирать, анализировать и структурировать информацию о производстве
ВЛАДЕТЬ	Методами обработки информации и принятия решений по проектированию конкретных действий

**Базы прохождения практики.** На территории Карачаево-Черкесской республики и регионов Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов. Между КЧГУ и сторонними организациями заключаются договоры на прохождение научно-производственной практики.

**Трудоемкость:** 9 зачетных единиц

## **Аннотация программы «Научно-исследовательской работы»**

**Уровень основной образовательной программы:** магистратура

**Направление подготовки:** 05.04.06 «Экология и природопользование»

**Профиль:** «Управление природопользованием»

### **Цель и задачи освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Научно-исследовательская работа» являются формирование у студентов, обучающихся по специальности 020800.68 - «Экология и природопользование» (магистратура), представления о современных взглядах на научно-исследовательскую деятельность, создание навыков проведения научных исследований, выбора направления работ, определения темы и подготовки магистерской диссертации.

### **Задачи курса.**

#### *Теоретические задачи:*

- формирование методологической компетенции, предполагающей владение понятийно-категориальным аппаратом, выработанным в рамках ведущих направлений научно-исследовательских работ в сфере экологии и природопользования;
- формирование экологической грамотности, выражающейся в знании и понимании закономерностей и особенностей экологических исследований.

#### *Практические задачи:*

- формирование информационной компетенции, предполагающей умения работать с современными источниками получения информации о закономерностях процессов в естественных и искусственных экосистемах;
- формирование методической компетенции, обеспечивающей владение основными методами научно-исследовательской работы в профессиональной практике;
- формирование общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской, проектно-производственной, контрольно-экспертной, административной, педагогической видам деятельности, предусмотренным ФГОС ВО и ОПОП магистратуры;
- формирование общепрофессиональных компетенций, позволяющих им выбрать направление исследования и тему магистерской диссертации;
- формирование методической компетенции, обеспечивающей развитие навыков самостоятельной и коллективной академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ.

#### *Воспитательные задачи:*

- формирование социально-психологической компетенции: иметь ясные представления о последствиях негативного воздействия на компоненты биосферы;
- формирование социокультурных компетенций, предполагающих положительное отношение в окружающей среде, культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; методами поиска и обмена информацией по вопросам дисциплины в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- ознакомление студентов с современными научными взглядами на комплексное изучение экосистемных и биосферных закономерностей;

- формирование методической компетенции навыков публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы.

**Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП.** Научно-исследовательская работа входит в состав УЦ Б2 «Практики, в том числе НИР», является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с учетом профиля подготовки

**Семестры прохождения научно-исследовательской работы, вид и форма контроля:** Научно-исследовательская работа реализуется в 1 семестре – 2 недели, во 2 семестре – 6 недель, в 3 семестре – 4 недели, в 4 семестре – 12 недель.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-производственной практики:** ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК-10

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать и применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;</li> <li>– обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации).</li> </ul>
УМЕТЬ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;</li> <li>– уметь формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;</li> </ul>
ВЛАДЕТЬ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть необходимыми методами исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);</li> <li>– владеть нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны природы.</li> </ul>

**Базы прохождения научно-исследовательской работы:** Научно-исследовательская работа проводится на базе кафедры «Экология и природопользование» и научно-исследовательской лаборатории геоэкологического мониторинга.

**Трудоемкость:** 36 зачетных единиц

## **Аннотация программы Государственной итоговой аттестации**

**Уровень основной образовательной программы:** магистратура

**Направление подготовки:** 05.04.06 «Экология и природопользование»

**Профиль:** «Управление природопользованием»

Государственная итоговая аттестация выпускника магистратуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы и государственный экзамен. Государственный экзамен принимается комиссией, в состав которой входит приглашенный из другого ВУЗа специалист.

**Цель итоговых комплексных испытаний:** установление уровня профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения профессиональных задач на уровне, требуемом государственным образовательным стандартом. Итоговая государственная аттестация специалиста включает магистерскую выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию) и комплексный государственный экзамен по профессиональным дисциплинам, позволяющий выявить подготовку выпускника к решению профессиональных задач. Содержание итоговых комплексных испытаний базируется на компетенциях выпускника вуза как совокупного ожидаемого результата образования по ОПОП ВО.

**Задачи итоговых комплексных испытаний:**

- обеспечить интегрированный подход к формированию теоретического и практического уровня магистратуры;
- связать знания, полученные при изучении гуманитарных, социально-экономических и профессиональных дисциплин, продемонстрировать умение применять их в своей профессиональной деятельности;
- продемонстрировать свое умение ориентироваться в специальной литературе; проявить навыки практического применения полученных знаний в конкретной проектной ситуации;
- разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- проведении комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем в области природопользования, разработка рекомендаций по их разрешению.

**Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП.** Итоговые комплексные испытания входят в состав цикла БЗ «Государственная итоговая аттестация».

**Семестры прохождения итоговых комплексных испытаний, вид и форма контроля:** Итоговые комплексные испытания проводятся в 4 семестре.

**Требования к результатам прохождения.** Итоговым комплексным испытаниям отводится роль в формировании компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10.