

**Аннотации рабочих программ дисциплин по направлению
подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
магистерская программа Экологические проблемы окружающей среды**

**М2.В.01 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Цель преподавания дисциплины: способствовать развитию у обучающихся готовности и способности к осуществлению образовательной деятельности в системе экологического образования.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать навыки активного общения в сфере образовательной деятельности;
- сформировать у обучающихся знания по основным проблемам преподавания экологии;
- сформировать у обучающихся умения рациональной организации своей педагогической деятельности, обобщения педагогического опыта и проведения образовательной деятельности;
- изучение особенности деятельности образовательного учреждения;
- сформировать умения и навыки владения теоретическими знаниями для педагогической работы в образовательных организациях
- сформировать навыки грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития;
- сформировать умения владения практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Педагогическая практика является составной частью учебного процесса и обязательна для каждого обучающегося, осваивающего ООП по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа Экологические проблемы окружающей среды.

Педагогическая практика является частью блока М2.П «Производственная практика» и связана со всеми дисциплинами теоретического и практического обучения.

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями**: ОПК-3, ПК-10.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: приёмы реализации активного общения в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; понятия, законы и концепции в объеме, необходимом для педагогической работы в образовательных организациях;

уметь: налаживать активное общение в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития;

владеть: навыками реализации активного общения в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях.

М2.П.02 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов умений и навыков самостоятельного выполнения научно-исследовательской работы.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать умения и навыки по определению проблем, задач и методов научно-исследовательской работы;
- сформировать умения и навыки по получению информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;
- сформировать умения и навыки работы в научном коллективе;
- сформировать способность порождать новые идеи;
- сформировать умения по реферированию научных трудов, составлению аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
- овладение методологией организации и проведения научных и производственных исследований;
- сформировать представления об основных методах и приемах научно-исследовательской работы;
- сформировать умения и навыки самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Научно-исследовательская работа является составной частью учебного процесса и обязательна для каждого обучающегося, осваивающего ООП по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа Экологические проблемы окружающей среды.

Производственная практика является частью блока М2.П «Производственная практика» и связана со всеми дисциплинами теоретического и практического обучения.

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия и методы в области экологии и природопользования, необходимые для самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе; проблемы, задачи и методы научного исследования; фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин программы магистратуры; современные подходы и методы, аппаратуру и вычислительные комплексы, в объеме необходимом в профессиональной деятельности; современные методы обработки и интерпретации экологической информации;

уметь: применять свои знания для разработки принципиально новых идей (креативность) и подходов при решении профессиональных задач; 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 и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных 4 дисциплин программы магистратуры; применять знания основ проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в практической деятельности; использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;

владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе; навыками формулировки проблем, задач и методов научного исследования, получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировки выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; навыками творческого использования в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры; основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов; навыками использования современных методов обработки и

интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

М2.В.03 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель преподавания дисциплины: приобретение практических навыков самостоятельной работы в структурных подразделениях организации (предприятия), и научно-исследовательских учреждениях, деятельность которых направлена на охрану окружающей среды и рациональное природопользование или образовательных организациях.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение особенности деятельности предприятия в области природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе;
- овладение методами оценки воздействия предприятия на окружающую среду;
- сбор материалов по теме магистерской диссертации;
- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является составной частью учебного процесса и обязательна для каждого обучающегося, осваивающего ООП по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа Экологические проблемы окружающей среды.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является частью блока М2.П «Производственная практика» и связана со всеми дисциплинами теоретического и практического обучения.

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями**: ОПК-8, ПК-8. ПК-9.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы организации самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, технологии выработки новых идей (креативность); процедуру экологической экспертизы различных видов проектного задания, процедуру экологического аудита любого объекта и разработки рекомендаций по сохранению природной среды; теоретические основы организации и управления научно-

исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами;

уметь: осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую работу и работу в научном коллективе, порождать новые идеи (креативность); проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; применять теоретические знания в области управления природопользованием в практической деятельности;

владеть: готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность); навыками проведения экологической экспертизы различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами.

М2.В.04 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Цель преподавания дисциплины: закрепление и углубление теоретических знаний, профессиональных умений и навыков при сборе, обработке и систематизации материалов, необходимых для написания магистерской диссертации.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение деятельности предприятия в сфере организации производственного экологического контроля и охраны окружающей среды;
- приобретение практических навыков по оценке влияния производственной деятельности предприятия на окружающую среду и разработки природоохранных мер;
- приобретение практических навыков по подготовке комплектов экологической документации для отчетности по ведению на предприятии производственного экологического контроля и декларации о воздействии объекта на окружающую среду;
- овладение ГИС-технологиями в целях картирования зон пространственного распространения загрязняющих веществ;
- формирование навыков обработки научной и производственной информации, анализа, интерпретации и аргументирования результатов исследования, выполненного по теме магистерской диссертации.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Преддипломная практика является составной частью учебного процесса и обязательна для каждого обучающегося, осваивающего ООП по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа Экологические проблемы окружающей среды.

Преддипломная практика является частью блока М2.П «Производственная практика» и связана со всеми дисциплинами теоретического и практического обучения.

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями**: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы определения проблем, задач и методов научного исследования, получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, приемы реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин программы магистратуры; знать современные подходы и методы, аппаратуру и вычислительные комплексы в объеме необходимом для проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием; современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; процедуру экологической экспертизы различных видов проектного задания, процедуру экологического аудита любого объекта и разработки рекомендаций по сохранению природной среды; принципы и приемы управления природопользованием; теорию в объеме, необходимом для педагогической работы в образовательных организациях;

уметь: 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 и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры; применять знания основ проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;

использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; использовать полученные в рамках изучения дисциплины знания для организации и управления научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития;

владеть: навыками формулирования проблем, задач и методов научного исследования, получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; навыками творческого использования в научной и производственно-технологической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры; основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов; навыками использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; навыками проведения экологической экспертизы различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; навыками организации и управления научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с помощью изученных в рамках дисциплины разделов; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях.