Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.10.2023 12:55:17
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee41a9f2098d7a

Аннотация
к рабочей программе практики
«Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика»
Направление подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование
Направленность (профиль) **– Водоснабжение и водоотведение**

Статус практики в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 2 Практики;
- является обязательной для освоения.

Практика реализуется на кафедре **«Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов»**.

Цель практики: закрепление теоретических знаний по основным сооружениям систем природообустройства и водопользования (водозаборным и гидротехническим сооружениям, системам водоснабжения и водоотведения, орошения и осушения).

Компетенции, формирование которых осуществляется во время прохождения практики:

ОПК-1 Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования.

Содержание практики: практика направлена на закрепление следующих способностей: самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения, обучаться новым методам исследования и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности и способности оформлять, представлять, докладывать, обсуждать и распространять результаты профессиональной деятельности Основные задачи практики связаны с практическим обучением для этого используются информационно-развивающие, деятельностные практико-ориентированные и развивающие проблемно-ориентированные образовательные и научно-исследовательские технологии, а также современные технологии проведения инженерных изысканий, САПР, моделирования природоохранных и водохозяйственных процессов, информационные технологии и др.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Трудоемкость практики:

Практика реализуется на 1 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе практики
«Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
Направление подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование
Направленность (профиль) **– Водоснабжение и водоотведение**

Статус практики в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 2 Практики;
- является обязательной для освоения.

Научно-исследовательская работа реализуется на кафедре **«Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов»**.

Цель научно-исследовательской работы: формирование у магистров профессиональных и общекультурных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения проектно-изыскательских, производственно-управленческих, научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

Научно-исследовательская работа может осуществляться в следующих формах:
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской работы;
- проведение научно-исследовательских работ в рамках бюджетных тем и приоритетных направлений научно-исследовательской работы кафедры и сторонних кафедр и организаций, с которыми заключены договора и на базе которых могут быть проведены исследования;
- проведение самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках научно-исследовательской работы;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельностей в рамках грантов и хоздоговорных работ, осуществляемых на кафедре и сторонних кафедрах и организаций, с которыми заключены договора на проведение соответствующих исследований;
- выступление на конференциях различного уровня;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, организуемых кафедрой, факультетом, университетом, сторонними организациями;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация тезисов докладов, материалов конференций и научных статей;
- участие в рецензировании научных статей и конкурсных научных работ;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- предоставление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов и статей, оформленных в соответствии с представляемыми требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта в семестре указывается в Индивидуальном плане магистранта.

Компетенции, формирование которых осуществляется во время прохождения научно-исследовательской работы:

ОПК-2 Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования;

ОПК-4 Способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать;

ПК-4 Способен к организации и координации работы проектного подразделения, контроля сроков и качества разработки проектных решений.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Трудоемкость практики:

Практика реализуется на 1 и 2 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 19 зачетные единицы, 684 часов.

Аннотация
к рабочей программе практики
«Б2.О.02.02(П) Эксплуатационная практика»
Направление подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование
Направленность (профиль) **– Водоснабжение и водоотведение**

Статус практики в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 2 Практики;
- является обязательной для освоения.

Практика реализуется на кафедре **«Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов»**.

Цель практики: формирование у магистрантов профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- проведения инженерных изысканий в производственных условиях;
- проектирования систем водоснабжения и водоотведения или входящих в их состав сооружений, а также сооружений охраны и рационального использования водных ресурсов;
- организации и управления производственным процессом при строительстве и эксплуатации систем и сооружений природообустройства и водопользования.

Компетенции, формирование которых осуществляется во время прохождения практики:

ПК-1 Способен осуществлять сбор, обработку и систематизацию информации необходимой для проектирования и строительства объектов водоснабжения и водоотведения;

ПК-3 Способен к руководству процессами проектирования и строительства природно-техногенных систем, обеспечению контроля их выполнения и соблюдению требований безопасности;

ПК-4 Способен к организации и координации работы проектного подразделения, контроля сроков и качества разработки проектных решений.

Содержание практики: практика направлена на освоение в производственных условиях:

- технологий проведения работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;
- методов производства и технологий строительно-монтажных и эксплуатационных работ;
- технологий проектирования объектов водохозяйственного назначения;
- современных методов организации труда и планирования работ, методами оценки качества выполняемых работ, структурой управления, функциями подразделений и служб, обеспечивающих планирование, организацию, координацию работ, учет, контроль и отчетность, организации материально-технического снабжения;
- нормирования, организации и оплаты труда;
- применения цифровых технологий в практике проектирования и эксплуатации сооружений;
- работы основных строительных машин и механизмов;
- правил приемки работы от исполнителей;
- вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;
- экономической целесообразности изыскательских, проектных, строительно-монтажных и эксплуатационных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Трудоемкость практики:

Практика реализуется на 2 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация
к рабочей программе практики
«Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика»
Направление подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование
Направленность (профиль) **– Водоснабжение и водоотведение**

Статус практики в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 2 Практики;
- является обязательной для освоения.

Практика реализуется на кафедре **«Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов»**.

Цель практики: формирование у магистрантов профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для выполнения выпускной квалификационной работы.

Кроме того, обучающиеся должны ознакомиться с реальными современными проектами по объектам водоснабжения, водоотведения, природообустройства и водопользования, собрать соответствующие исходные данные и материалы для выполнения выпускной квалификационной работы.

Компетенции, формирование которых осуществляется во время прохождения практики:

ПК-1 Способен осуществлять сбор, обработку и систематизацию информации необходимой для проектирования и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.

Содержание практики: практика направлена на:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в проектных, научно-исследовательских, строительных и эксплуатационных организациях природообустройства и водопользования;
- сбор и систематизация материалов для выпускной квалификационной работы;
- выполнение выпускной квалификационной работы;
- составление и оформление первого варианта выпускной квалификационной работы;
- презентация первого варианта выпускной квалификационной работы на итоговой конференции по преддипломной практике

Магистрант по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Трудоемкость практики:

Практика реализуется на 2 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.