

Аннотация программы учебной и производственной практик

Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная

Общая трудоемкость практики 5 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

(Индикаторы: УК-1.1)

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

(Индикаторы: УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4)

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

(Индикаторы: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3)

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

(Индикаторы: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3)

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

(Индикаторы: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3)

ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.

(Индикаторы: ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

(Индикаторы: ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Цели учебной практики.

Целью практики является формирование первичных профессиональных умений и навыков исследования и формализации прикладных задач в проектной форме, а также поэтапной разработки программного проекта.

Задачи учебной практики.

За время прохождения учебной практики происходит закрепление теоретических и практических знаний по профессиональным дисциплинам, полученных в процессе обучения. Студент должен получить навыки составления технического задания на разработку программного проекта, составления промежуточного и итогового отчетов по результатам разработки.

Тип практики: учебная ознакомительная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Разделы (этапы) практики:

- выбор прикладной задачи в качестве темы задания.
- исследование прикладной задачи, разработка проекта решения задачи, составление краткого технического задания на выполнение разработки веб-приложения.
- разработка программного прототипа и составление промежуточного отчета.
- завершение разработки веб-приложения, составление итогового отчета и защита проекта.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б2.О.02(Н) Учебная практика, научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

(Индикаторы: УК-1.1; УК-1.2)

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

(Индикаторы: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3)

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

(Индикаторы: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3)

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

(Индикаторы: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3)

ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

(Индикаторы: ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3)

ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

(Индикаторы: ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3)

ПК-1 Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств.

(Индикаторы: ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Цели учебной практики.

Целями учебной практики являются формирование первичных профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление и углубление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам программы обучения, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки. За время прохождения научно-исследовательской практики происходит закрепление теоретических и практических знаний, полученных во время обучения по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Задачи учебной практики.

Задачами учебной практики являются приобретение опыта обучающимся в исследовании актуальной научной проблемы, а также получение необходимых результатов и материалов для выполнения в дальнейшем выпускной квалификационной работы.

Тип практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: распределенная.

Разделы (этапы) практики:

- выбор области исследования и обоснование темы исследования, постановка целей и задач исследования, обоснование актуальности выбранной темы;
- поиск и критический анализ имеющихся источников по теме исследования;
- сбор и систематизация материалов по выбранной теме, оформление реферата и мультимедийной презентации;
- публичная защита результатов исследования.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б2.В.01(П) Производственная практика, технологическая **(проектно-технологическая)**

Общая трудоемкость практики 4 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Индикаторы: УК-1.1)

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Индикаторы: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3)

ПК-1 Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств (Индикаторы: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5)

ПК-3 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (Индикаторы: ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6)

ПК-4 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения (Индикаторы: ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5)

Место практики в структуре ОПОП: часть блока Б2, формируемая участниками образовательных отношений.

Цели учебной практики.

Практика обеспечивает приобретение студентами навыков выполнения работ по специальности в рамках реального производственного процесса на базе организаций, обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом – баз практик. За время прохождения технологической практики происходит закрепление теоретических и практических знаний, полученных во время обучения по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Задачи учебной практики.

В процессе прохождения технологической практики студенты должны:

- ознакомиться с автоматизированной информационной системой организации – базы практики, с архитектурой системы, используемыми при ее создании технологиями, средствами формирования рабочих мест пользователей,
- получить практический опыт работы с подсистемой, предназначенной для информационного обеспечения и электронного документооборота на предприятии (в организации);
- получить практический опыт работы с подсистемой, предназначенной для информационного обеспечения и электронного документооборота на предприятии (в организации);
- оформить результаты технологической практики в виде развернутого отчета.

Тип практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Разделы (этапы) практики:

- ознакомление с работой организации и с рекомендуемой литературой;
- выполнение необходимых работ по заданной тематике и реализация практической части;
- оформление отчета.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б2.В.02(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики 8 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

(Индикаторы: УК-1.1; УК-1.2)

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

(Индикаторы: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6)

ПК-1 Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств

(Индикаторы: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5)

ПК-2 Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент, выполнять верификацию программных продуктов.

(Индикаторы: ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4)

ПК-3 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.

(Индикаторы: ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6)

ПК-4 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.

(Индикаторы: ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5)

Место практики в структуре ОПОП: часть блока Б2, формируемая участниками образовательных отношений.

Цели учебной практики.

Формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление и углубление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам программы обучения, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки. За время прохождения научно-исследовательской работы происходит закрепление теоретических и практических знаний, полученных во время обучения по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Задачи учебной практики.

Основной задачей научно-исследовательской работы является приобретение опыта обучающимся в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор и оформление необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Тип практики: производственная .

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: распределенная.

Разделы (этапы) практики:

- выбор области исследования и обоснование темы исследования, постановка целей и задач диссертационного исследования, обоснование актуальности выбранной темы и характеристика масштабов изучаемой проблемы;
- планирование проведения исследования;
- проведение исследований;
- анализ промежуточных результатов, внесение необходимых корректировок в процесс выполнения научного исследования или научно-практической разработки, получение итоговых результатов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.