

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ **«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ»**

Направление подготовки: **09.04.02 - Информационные системы и технологии**

Профиль подготовки **Информационные системы и технологии**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Семестр: **1-4.**

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

1. Цели практики:

Целями освоения дисциплины являются:

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;
- постановка и проведение экспериментов по заданной методике, и анализ результатов;
- разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов в области информационных систем и технологий;
- анализ результатов проведения экспериментов, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций.

2. Место практики в структуре ОПОП

Дисциплина «Научно-исследовательская работа в семестре» является научной исследовательской работой. Изучение дисциплины основано на умениях и компетенциях, полученных при изучении базовой части дисциплин, вариативной части, учебной практики. Является предшествующей Государственной итоговой аттестации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате НИР:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями*:

- способностью совершенствовать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-профессионального профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- умением свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);
- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и практических работ, в управлении коллективом (ОК-4).
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6).

Выпускник должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями*:

- способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- владением, по крайней мере одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка (ОПК-4);
- способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК- 6).

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

Научно-исследовательская деятельность:

- способностью осуществлять авторское сопровождение процессов проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем и технологий (ПК-4);

- способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7);

- способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации (ПК-12).

1) Знать:

- способы совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня (ОК-1);

- способы самостоятельного обучения новых методов исследования, к изменению научного и научно-профессионального профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

- умения свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);

- использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и практических работ, в управлении коллективом (ОК-4).

- способы самостоятельного приобретения с помощью информационных технологий и использования в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6).

2) Уметь:

- использовать на практике умений и навыков в организации исследовательских и практических работ, в управлении коллективом (ОК-4).

- воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);

- выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждений на основании неполных данных (ОПК-2);

- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК- 6).

3) Владеть:

- способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7);

- способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации (ПК-12).

4. Содержание НИР

1. Формирование задачи

2. Определение состояния решения проблемы

3. Теоретическое исследование

4. Экспериментальное исследование

5. Вид аттестации: Зачет с оценкой

6. Количество зачетных единиц: зет 24