МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности

(название практики)

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии направленность (профиль) «Программно-аппаратные комплексы»

(код и наименование направления подготовки с указанием направленности (профиля) (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

| | ысшее образование – бакалавриат / высшее образование – разование – подготовка кадров высшей квалификации |
|---|--|
| | бакалавр |
| | квалификация |
| | очная |
| | форма обучения |
| | 2018 |
| | год набора |
| Составитель: Сагидова М.Л., канд. техн. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники | Утверждено на заседании кафедры информатики и вычислительной техники (протокол № 9 от «30» мая 2018 г.) Зав. кафедрой Яковлев С.Ю. Переутверждено на заседании кафедры информатики и вычислительной техники (протокол № 6 от «15» февраля 2019 г.) Зав. кафедрой Яковлев С.Ю. |

1. ВИД, ТИП, ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Вид практики – учебная;

Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

Форма проведения — дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики;

Способ проведения – стационарная выездная.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Учебная практика проводится с целью, расширения, углубления и закрепления теоретических знаний, ознакомления обучающихся с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности и приобретения первоначальных практических навыков, а также подготовки обучающихся к углубленному практическому изучению учебных дисциплин.

Целями проведения учебной практики являются:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний и практических умений и навыков, способствующих осуществлению профессиональной деятельности в сфере информационных систем и технологий;
- выработка умений применять полученные практические навыки решения конкретных вопросов возникающих при осуществлении организационно-управленческой деятельности;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.

К задачам освоения практики относятся:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- ознакомление с архитектурой предприятия (организации), структурой бизнеспроцессов подразделения, в котором бакалавр проходит учебную практику;
- изучение ИТ-инфраструктуры предприятия;
- анализ структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции (видов выполняемых работ и оказываемых услуг), ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития предприятия/учреждения/организации;
- знакомство с работой функциональных служб предприятия / учреждения / организации (либо структурного подразделения, в котором обучающийся проходит практику) и должностными обязанностями специалистов;
- получение сведений об использовании компьютерных методов и средств обработки информации на предприятии (либо конкретной службе, в которой обучающийся проходит практику);
- формирование умений и навыков выполнения работы по анализу предметной области и формализации полученных результатов;
- решение задач связанных с разработкой, внедрением и сопровождением информационных технологий и технических средств в деятельность предприятия или его отдельных структурных подразделений.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

| Компетенция | Формулировка компетенции | Содержание компетенции |
|-------------|--------------------------|------------------------|
|-------------|--------------------------|------------------------|

| Компетенция | Формулировка компетенции | Содержание компетенции |
|-------------|---|--|
| ОК-4 | понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | знать: основы социальной значимости своей будущей профессии; уметь: достигать высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности; владеть: навыками достижения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности и уяснения социальной значимости своей будущей профессии. |
| ОПК-1 | владеть широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий | знать: базовые способы решения практических задач в области информационных систем и технологий; уметь: применять базовые способы решения практических задач в области информационных систем и технологий; владеть: базовыми способами решения практических задач в области информационных систем и технологий. |
| ОПК-5 | способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению | знать: современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи; уметь: использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, анализировать эту информацию, обосновывать подходы к решению; владеть: современными компьютерными технологиями поиска информации для решения поставленной задачи, способностью критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению. |
| ПК-1 | способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей | знать: способы проведения предпроектного обследования объекта проектирования, системного анализа предметной области, их взаимосвязи; уметь: применять способы проведения предпроектного обследования объекта проектирования, системного анализа предметной области, их взаимосвязи; владеть: способами проведения предпроектного обследования объекта проектирования, системного анализа предметной области, их взаимосвязи. |
| ПК-4 | способность проводить выбор исходных данных для проектирования | знать: способы проведения выбора исходных данных для проектирования; уметь: применять способы проведения выбора исходных данных для проектирования; владеть: способами проведения выбора исходных данных для проектирования. |
| ПК-11 | способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий | знать: современные компьютерные и информационные технологии, системы безопасности, применяемые при проектировании базовых и прикладных информационных технологий. уметь: оценивать факторы, влияющие на безопасность при проектировании базовых и прикладных информационные технологий. владеть: процедурой исследования и программами проектирования базовых и |

| Компетенция | Формулировка компетенции | Содержание компетенции |
|-------------|---|---|
| | | прикладных информационных технологий. |
| ПСК-1 | способность оптимизировать функционирование баз данных | знать: способы оптимизации функционирования баз данных; уметь: оптимизировать функционирование баз данных; владеть: способами оптимизации функционирования баз данных. |
| ПСК-2 | способность предотвращать потери и повреждения данных | знать: способы предотвращения потерь и повреждений данных; уметь: предотвращать потери и повреждения данных; владеть: способами предотвращения потерь и повреждений данных. |

4. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) относится к блоку 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Программно-аппаратные комплексы.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: История, Иностранный язык, Русский язык и культура речи, Математический анализ, Дискретная математика, Правоведение, Экология, Психология, Информатика, Безопасность жизнедеятельности, Развитие информационного общества, Линейная алгебра, Математический анализ, Аналитическая геометрия.

В свою очередь, учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности) представляет собой методологическую базу для усвоения обучающимися следующих дисциплин: Электротехника и электроника, Физика, Инструментальные средства информационных систем, Методы проектирования информационных систем и технологий, Технологии обработки информации, Архитектура информационных систем, Инженерная и компьютерная графика, Технологии программирования, Инфокоммуникационные системы и сети, Защита информации, Операционные системы, Теория принятия решений, Представление знаний в ИС, Администрирование в ИС, Корпоративные ИС, Теория информационных процессов и систем, Основы проектирования, Математическая логика и теория алгоритмов, Комплексный и функциональный анализ, Интеллектуальные системы и технологии, Основы теории управления, Вычислительный эксперимент в комплексных исследованиях. Мультимедиа научных технологии. Управление данными. Информационные технологии.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 2 недели (из расчета 1 неделя = 1,5 ЗЕТ). Согласно учебному плану проводится на 1 курсе, в 2 семестре.

| No n\n | Раздел (этап) практики | Недели |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | Организационный этап | Первая неделя |
| 2 Основной этап Первая и вторая нед | | Первая и вторая недели |
| 3 | Заключительный этап | Вторая неделя |

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ЭТАПАМ (РАЗДЕЛАМ).

| Этап, раздел практики | Формируемая компетенция | Содержание |
|-----------------------|--|---|
| Организационный | OK-4 | Установочная конференция (контроль наличия у обучающихся заключения медицинской комиссии (при необходимости); ознакомление обучающихся с окончательным распределением по базам практики и назначение ответственных из числа обучающихся на каждой базе практики; информирование о целях и задачах практики (в соответствии с программой практики), ее продолжительности; представление руководителей практик от кафедры и от организации; разъяснение рекомендаций по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики (при необходимости), оформлению отчета обучающегося по итогам практики и порядка подведения итогов практики (защита, оценка); ознакомление с требованиями трудовой дисциплины во время прохождения практики; общие указания по соблюдению правил техники безопасности и действующих правил внутреннего трудового распорядка в организации (учреждении, предприятии, структурном подразделении ФГБОУ ВО «МАГУ»)) |
| Основной | ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2 | Прохождение практики на предприятии — базе практики и выполнение соответствующих обязанностей, а также подготовка материалов для отчета по практике. Данная деятельность включает в себя полностью или частично: — Ознакомление с основной нормативно-правовой базой, общей характеристикой, организационноправовой и функциональной структурой организации, должностными обязанностями сотрудников предприятия - базы практики; анализ методов и форм использования информационных систем и технологий на предприятии; — Изучение и анализ состояния технической базы (вычислительной техники, периферийных устройств и телекоммуникационных систем) для реализации информационных технологий на предприятии (в организации, учреждении); — Изучение и анализ информационных потоков на предприятии (в организации, учреждении); — Изучение и анализ офисного программного и информационного обеспечения на предприятии (в организации, учреждении); — Изучение и анализ профессиональноориентированного программного и информационного обеспечения на предприятии (в организации, учреждении); — Ознакомление с использованием на предприятии (в организации, учреждении) международных информационных ресурсов и опытом решения задач, возникающих при их использовании (в том числе, обеспечения информационных систем при взаимодействии с информационных систем при взаимодействии с информационных систем при взаимодействии с информационных обемена данными, оценки эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных); — Осуществление иной деятельности, направленной на достижение целей и задач практики. |

| Этап, раздел практики | Формируемая компетенция | Содержание |
|-----------------------|---|---|
| Заключительный | ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11 | 1. Формирование отчетной документации по практике. 2. Подготовка презентации, доклада и т.д. 3.Итоговая конференция по защите отчета по практике, представление презентации, доклада и т.д. |

7. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Практика может быть проведена в структурных подразделениях Университета.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ.

По окончании практики, обучающиеся должны предоставить групповому руководителю не позднее даты итоговой конференции всю необходимую отчетную документацию, которая оформляется в папку, в соответствии соследующим перечнем:

- 1. Титульный лист (приложение 4);
- 2. Отчет обучающегося (приложение 5);
- 3. Характеристика руководителя практики от организации (приложение 6);
- 4. Характеристика группового руководителя практики (приложение 6, *продолжение*);
 - 5. Индивидуальное задание (приложение 7);
 - 6. Дневник практики (приложение 8);
- 7. Выполненные и оформленные согласно методическим рекомендациям по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании;
 - 8. Выполненные научно-исследовательские задания.

В случае нарушения сроков представления отчетной документации обучающимся и / или некачественного ее оформления руководитель практики от группы имеет право снизить итоговую оценку за практику данному обучающемуся и прописать обоснование в учетной карточке обучающегося.

В последний день практики (итоговая конференция) по результатам прохождения практики и защиты отчета обучающемуся выставляется зачет с оценкой с занесением в учебную ведомость успеваемости и зачетную книжку обучающегося.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Основная литература:

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии;
- 2. Избачков Ю. С. Информационные системы: учебник / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров.- СПб.: Питер, 2008. 656с.
- 3. Хетагуров Я.А. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления: учебник / Я.А. Хетагуров. М.: Высшая школа, 2006. 223 с.
- 4. Клейменов Е.С. Администрирование в информационных системах: учебное пособие / Е.С. Клейменов, В.П. Мельников, А.М. Петраков. М.: Академия, 2008. 272 с.
- 5. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод.- Ростов н/Д:Феникс, 2009. 508 с.

Дополнительная литература:

- 1. Положение «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (программы бакалавриата, программы специалитет, программы магистратуры» в ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»;
- 2. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. 208 с. : схем., табл. (Высшее образование). Библиогр. в кн. ISBN 978-5-222-21840-2 ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595
- 3. Назаров, С.В. Современные операционные системы : учебное пособие / С.В. Назаров, А.И. Широков. Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. 280 с. : ил., табл., схем. (Основы информационных технологий). ISBN 978-5-9963-0416-5 ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233197
- 4. Робачевский А.М. Операционная система UNIX: учебник / А.М. Робачевский. СПб.: БХВ-Петербург, 2002. 528 с.
- 5. Корнеенко В.П. Методы оптимизации: учебник / В.П. Корнеенко.- М.:Высшая школа, 2007. 664 с.
- 6. Павловская Т.А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня: учебник / Т.А. Павловская. СПб: Лидер, 2010. 461 с.
- 7. Головин И.Г. Языки и методы программирования: учебник / И.Г. Головин, И.А. Волкова. М.: Академия, 2012. 304 с.

Ресурсы сети Интернет:

- 1. Национальный открытый университет ИНТУИТ: http://www.intuit.ru/
- 2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/window/catalog
 - 3. Mypманскстат http://murmanskstat.gks.ru/
- 4. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/
 - 5. Федеральный правовой портал "Юридическая Россия" http://law.edu.ru/
- 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).
- 10.1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:
 - 1. Microsoft Windows
 - **2.** Microsoft Office / LibreOffice.

10.2. ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: https://e.lanbook.com/;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Режим доступа: https://biblio-online.ru/;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электроннопериодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / OOO «НексМедиа». – Режим доступа: https://biblioclub.ru/.

10.3. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

- 1. Электронная база данных Scopus
- 2. Электронная база данных Web of Science.

10.4. Информационные справочные системы

- 1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс http://www.consultant.ru/
- 2. Электронный справочник "Информио" для высших учебных заведений http://www.informio.ru/

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

При прохождении учебной практики могут быть использованы:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), комплект мультимедийного оборудования, включающий мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук для демонстрации презентаций; учебно-наглядные пособия; обеспечивающие тематические иллюстрации);
- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерными столами, стульями, доской аудиторной, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (оснащены наборами инструментов, оборудованием, расходными материалами для монтажа, ремонта и обслуживания информационнотелекоммуникационной сети филиала и вычислительной техники);
- лаборатория информационных технологий (оснащена компьютерными столами, стульями, мультимедийным проектором, экраном проекционным, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.

Не предусмотрено.

13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

Приложение 1 к программе учебной практики 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) – Программно-аппаратные комплексы Форма обучения – очная Год набора - 2018

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Общие сведения

| 1. | Кафедра | Информатики и вычислительной техники |
|----|--|---|
| 2. | Код и направление подготовки | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
| 3. | Направленность (профиль) | Программно-аппаратные комплексы |
| 4. | Курс, семестр | 1 курс 2 семестр |
| 5. | Вид и тип практики; способ и формы её проведения | Вид практики – учебная; Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Способ проведения – стационарная; Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики. |
| 6. | Форма обучения | очная |
| 7. | Год набора | 2018 |

2. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время прохождения практики.

2.1. Проведение анализа нормативно-правовой базы предприятия - базы практики.

Обучающийся составляет список основных нормативно-правовых актов, на основании которых осуществляет свою деятельность предприятие - база практики и подразделение, в котором обучающийся проходит практику. Документы должны соответствовать целям и задачам практики. Для эффективного учета и анализа соответствующих документов рекомендуется составить подробный список нормативноправовых актов в следующей последовательности:

- кодексы и федеральные законы;
- постановления правительства РФ;
- приказы профильных министерств РФ;
- государственные стандарты;
- региональные постановления, приказы и распоряжения;
- локальные нормативно-правовые акты предприятия базы практики.

| Баллы | Критерии оценивания: | | |
|-------|---|--|--|
| 5 | - обучающийся составил релевантный перечень основных нормативно- правовых актов, на основании которых действует предприятие - база практики и подразделение, в котором обучающийся проходит практику; - тщательно изучил состав и содержание нормативно-правовой базы; - использовал нормативно-правовую документацию в своей деятельности. | | |
| 3 | - обучающийся составил не полностью релевантный перечень основных нормативно-правовых актов, на основании которых действует предприятие - база практики и подразделение, в котором обучающийся проходит | | |

| Баллы | Критерии оценивания: | | |
|-------|---|--|--|
| | практику; | | |
| | - поверхностно изучил состав и содержание нормативно-правовой базы; | | |
| | - использовал нормативно-правовую документацию в своей деятельности. | | |
| 0 | обучающийся составил неполный перечень основных нормативноправовых актов, на основании которых действует предприятие - база практики и подразделение, в котором обучающийся проходит практику, допустив при этом ошибки; плохо изучил состав и содержание нормативно-правовой базы; не использовал или использовал в недостаточной мере нормативноправовую документацию в своей деятельности. | | |

- 2.2. Раскрытие общей характеристики предприятия базы практики включает в себя по возможности полное указание следующих сведений:
 - полное и сокращенное наименование предприятия база практики;
 - свидетельство о регистрации юридического лица;
 - юридический и почтовый адрес;
 - реквизиты субъекта;
 - цели и задачи предприятия базы практики;
 - виды деятельности предприятия базы практики;
 - размер уставного капитала;
 - среднесписочная численность работников за отчетный год;
 - масштаб деятельности предприятия базы практики;
 - методы управления в организации.

Данная информация должна быть представлена в виде прокта таблицы с условным названием «Паспорт предприятия».

Паспорт предприятия

| Полное наименование | |
|----------------------------------|--|
| Сокращенное наименование | |
| Свидетельство о государственной | |
| регистрации | |
| Юридический/почтовый адрес | |
| Реквизиты: | |
| ОГРН | |
| ИНН | |
| КПП | |
| ОКПО | |
| OKTMO | |
| Цели и задачи предприятия - базы | |
| практики | |
| Виды деятельности предприятия - | |
| базы практики (с указанием кодов | |
| ОКВЭД) | |
| Размер уставного капитала | |
| Среднесписочная численность | |
| работников | |
| Масштаб деятельности | |
| предприятия - базы практики | |
| Методы управления в | |
| предприятии - базе практики | |

| Баллы | Критерии оценивания: | |
|-------|--|--|
| 5 | - обучающийся осуществил сбор и обработку всех доступных данных о | |
| | предприятии - базе практики; | |
| | - представленные данные являются актуальным на период прохождения | |
| | практики. | |
| 3 | - обучающийся осуществил сбор и обработку не всех доступных данных о | |
| | предприятии - базе практики; | |
| | - представленные данные являются актуальным на период прохождения | |
| | практики. | |
| 0 | - обучающийся осуществил сбор и обработку не всех доступных данных о | |
| | предприятии - базе практики, допустив ошибки и неточности; | |
| | - представленные данные не являются актуальным на период прохождения | |
| | практики. | |

2.3. Ознакомление с организационной структурой предприятия - базы практики, функциями его структурных подразделений и их взаимосвязями

Обучающийся должен изучить:

- организационную структуру предприятия база практики;
- функции структурных подразделений, уделив особое внимание подразделениям, отделам, службам и другим структурам, имеющим отношение к информационным системам, технологиям, вычислительной технике и т.п.;
 - взаимосвязи между структурными подразделениями.

По результатам проведенной работы обучающийся должен представить проект (схему) организационной структуры предприятия - база практики, а также проект отчетной документации с описанием функций, распределением задач и полномочий подразделений предприятия - база практики.

Основные методические рекомендации для проектирования документации и отчетных материалов по результатам анализа структуры предприятия - база практики:

- 1.Предварительный этап. На этом, чтобы понять размеры организационной структуры, необходимо знать примерную мощность/производительность производства и количество различного персонала.
- 2. Формирование центров ответственности. На этом этапе определяют ответственность и количество подразделений, то есть качественные характеристики организационной структуры.
 - 3. Формирование системы координации, контроля и отчетности.

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| 5 | выполнен подробный анализ организационной структуры предприятия - базы практики; подробно проанализированы все основные функции структурных подразделений; установлены все основные взаимосвязи между структурными подразделениями; составлен подробный проект (схема) организационной структуры предприятия - базы практики. | | | | | | |
| 3 | выполнен поверхностный анализ организационной структуры предприятия - базы практики; подробно проанализированы не все основные функции структурных подразделений; установлены не все основные взаимосвязи между структурными подразделениями; составлен проект (схема) организационной структуры предприятия - базы | | | | | | |

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|
| | практики. | | | | | |
| 0 | анализ организационной структуры предприятия - базы практики выполнен неудовлетворительно; не проанализированы основные функции структурных подразделений; не установлены основные взаимосвязи между структурными подразделениями; не составлен проект (схема) организационной структуры предприятия - базы практики. | | | | | |

2.4. Описание информационной системы предприятия – базы практики По данному разделу обучающиеся должны изучить:

- массивы информации;
- характеристику общей структуры информационных потоков на предприятии базе практики;
- информационный процесс (передача, преобразование, хранение, оценка и использование информации);
 - средства передачи и преобразования информации;
- структуру документооборота организации и его информационные характеристики.

По итогам изучения должен быть составлен проект (схема) информационных потоков в организации и аналитическая справка по вышеописанному алгоритму.

При разработке проекта желательно отразить реализацию следующих принципов:

- иерархия (подчиненность задач и использования источников данных);
- принцип агрегированности данных (учет запросов на разных уровнях);
- избыточность / дублирование (построение систем с учетом не только текущих, но и будущих задач);
 - конфиденциальность;
 - адаптивность к изменяющимся запросам;
 - открытость системы (для пополнения данных);
 - другие.

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|--|--|--|
| | - в полном объеме собраны, обработаны и проанализированы все | | | | | | |
| | необходимые данные о информационной системе предприятия – базы | | | | | | |
| | практики; - разработан подробный проект (схема) информационных потоков на | | | | | | |
| 5 | предприятии – базе практики; | | | | | | |
| J | - подробно описаны преимущества и недостатки существующей информационной системы предприятия — базы практики и предложены рекомендации по её оптимизации; - составлена подробная аналитическая справка по описанному алгоритму. | | | | | | |
| | - не в полном объеме собраны, обработаны и проанализированы все | | | | | | |
| | необходимые данные о информационной системе предприятия – базы | | | | | | |
| | практики; | | | | | | |
| | - разработан недостаточно подробный проект (схема) информационных | | | | | | |
| 3 | потоков на предприятии – базе практики; | | | | | | |
| | - недостаточно подробно описаны преимущества и недостатки | | | | | | |
| | существующей информационной системы предприятия – базы практики и | | | | | | |
| | предложены рекомендации по её оптимизации; | | | | | | |
| | - составлена недостаточно подробная аналитическая справка по | | | | | | |
| | описанному алгоритму. | | | | | | |

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| 0 | Критерии оценивания: - не собраны, не обработаны и не проанализированы все необходимые данные о информационной системе предприятия – базы практики; - не разработан подробный проект (схема) информационных потоков на предприятии – базе практики; - не описаны преимущества и недостатки существующей информационной системы предприятия – базы практики и предложены рекомендации по её оптимизации; - не составлена подробная аналитическая справка по описанному алгоритму. | | | | | | |

2.5. Создание иных продуктов профессиональной деятельности в соответствии с целями и задачами практики, если это предусмотрено программой практики, индивидуальным заданием или другими документами, обязательными для исполнения обучающимся.

При создании каких-либо продуктов профессиональной деятельности в процессе прохождения практики (чертежей, схем, отчетов, проектов, записок и пр.) необходимо четко уяснить основные приемы, законы создания и способы проведения деятельности.

Прежде чем приступить к реализации, необходимо составить достаточно четкое техническое задание с описанием предполагаемого результата деятельности, продумать план реализации и, при необходимости, разработать необходимые модели процессов и систем, а также предварительно оценить надежность и качество функционирования рассматриваемых объектов и систем.

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| | - все требования к продукту профессиональной деятельности выполнены в | | | | | | |
| | полном объеме; | | | | | | |
| 40 | - разработаны все необходимые формальные описания и модели; | | | | | | |
| | - проведена подробная предварительная оценка надежности и качества | | | | | | |
| | функционирования важнейших объектов и систем | | | | | | |
| | - не все требования к продукту профессиональной деятельности выполнены | | | | | | |
| | в полном объеме; | | | | | | |
| 20 | - разработаны не все необходимые формальные описания и модели; | | | | | | |
| | - проведена недостаточно подробная предварительная оценка надежности и | | | | | | |
| | качества функционирования важнейших объектов и систем. | | | | | | |
| | - не выполнены важнейшие требования к продукту профессиональной | | | | | | |
| | деятельности; | | | | | | |
| 0 | - не разработаны необходимые формальные описания и модели; | | | | | | |
| | - не проведена подробная предварительная оценка надежности и качества | | | | | | |
| | функционирования важнейших объектов и систем | | | | | | |

2.6. Презентация

Алгоритм создания презентации:

1 этап – определение цели презентации

2 этап – подробное раскрытие информации,

3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов.

При этом:

- первый слайд титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;

- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

- 1. Читабельность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
 - 2. Тщательно структурированная информация.
- 3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
 - 4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
 - 5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
- 6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
 - 7. Графика должна органично дополнять текст.
 - 8. Выступление с презентацией длится не более 5-7 минут;

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| | - информация изложена полно и четко, даны ответы на все поставленные | | | | | | |
| | вопросы, сделаны выводы, отсутствуют ошибки; | | | | | | |
| 10 | - единый стиль оформления, текст легко читается, фон сочетается с | | | | | | |
| | текстом и графикой; | | | | | | |
| | - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы | | | | | | |
| | - информация изложена полно и четко, даны ответы на все поставленные | | | | | | |
| | вопросы, сделаны выводы, присутствуют неточности; | | | | | | |
| 8 | - единый стиль оформления, текст легко читается, фон сочетается с | | | | | | |
| | текстом и графикой, встречаются опечатки; | | | | | | |
| | - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы, но слишком много текста | | | | | | |
| | - информация изложена не полностью, даны ответы не на все поставленные | | | | | | |
| 5 | вопросы, сделаны выводы; | | | | | | |
| 3 | - есть нарушения в стиле, текст не везде читается, встречаются опечатки; | | | | | | |
| | - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы, но слишком много текста | | | | | | |
| | - информация изложена с нарушением логической последовательности, не | | | | | | |
| | на все вопросы даны ответы; | | | | | | |
| 3 | -нет единого стиля оформления, текст не читается, встречаются | | | | | | |
| | многочисленные недочеты и ошибки; | | | | | | |
| | - графики, таблицы отсутствуют | | | | | | |
| 0 | - презентация отсутствует | | | | | | |

2.7. Итоговая конференция по защите отчета по практике.

Итоговая конференция проводится в соответствии с календарным графиком проведения практик в последний день практики. Обучающиеся обязаны присутствовать на итоговой конференции. Обучающиеся выступают с презентацией, излагают основные достижения, демонстрируют овладение компетенциями, отвечают на вопросы по теме практики.

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|
| | - продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате | | | | | | |
| практики; | | | | | | | |
| 30 | - четкий и продуманный доклад по проведенной практике; | | | | | | |
| | - грамотная речь обучающегося, предусматривающая профессиональную | | | | | | |
| терминологию; | | | | | | | |

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | - обучающийся с легкостью отвечает на заданные вопросы. | | | | | | | |
| 20 | продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики; четкий и продуманный доклад по проведенной практике; грамотная речь обучающегося, предусматривающая профессиональную терминологию; обучающийся затрудняется при ответах на заданные вопросы. | | | | | | | |
| 10 | - обучающийся затрудняется при ответах на заданные вопросы. - продемонстрированные знания поверхностны; - доклад содержит неточности; - в речинезначительно или неточно используется профессионалы терминология; - обучающийся неверно отвечает на заданные вопросы. | | | | | | | |
| 0 | - не присутствовал на итоговой конференции | | | | | | | |

3. Методические рекомендации по выполнению заданий научно-исследовательской направленности.

Задания научно-исследовательской направленности не предусмотрены программой данной практики.

4. Методические рекомендации по оформлению отчетной документации по практике.

4.1. Отчетная документация по практике формируется в соответствии с п. 8 программы практики.

По окончании практики, обучающиеся должны предоставить групповому руководителю не позднее даты итоговой конференции всю необходимую отчетную документацию, которая оформляется в папку, в соответствии со следующим перечнем:

- 1. Титульный лист (приложение 4);
- 2. Отчет обучающегося (приложение 5);
- 3. Характеристика руководителя практики от организации (приложение 6);
- 4. Характеристика группового руководителя практики (приложение 6, *продолжение*)
 - 5. Индивидуальное задание (приложение 7)
 - 6. Дневник практики (приложение 8)
- 7. Выполненные и оформленные согласно методическим рекомендациям по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании;
 - 8. Выполненные научно-исследовательские задания.

| Баллы | Критерии оценивания: | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| 20 | - представлен полный комплект всех необходимых документов, | | | | | | |
| 20 | оформленных без ошибок и неточностей | | | | | | |
| 15 | - представлен полный комплект всех необходимых документов, имеются | | | | | | |
| 15 | незначительные неточности и помарки | | | | | | |
| 10 | - представлен полный комплект всех необходимых документов, имеются | | | | | | |
| 10 | существенные ошибки | | | | | | |
| 5 | - представлена большая часть всех необходимых документов | | | | | | |
| 0 | - не представлены документы | | | | | | |

Приложение 2 к программе учебной практики 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) – Программно-аппаратные комплексы Форма обучения – очная Год набора - 2018

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1. Общие сведения

| 1. | Кафедра | Информатики и вычислительной техники | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 2. | 2. Код и направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технол | | | | |
| 3. | Направленность (профиль) | Программно-аппаратные комплексы | | | |
| 4. | Курс, семестр | 1 курс 2 семестр | | | |
| 5 | Вид и тип практики; способ и формы её проведения | Вид практики – учебная; Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Способ проведения – стационарная; Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики. | | | |
| 6 | Форма обучения | очная | | | |
| 7 | Год набора | 2018 | | | |

2. Перечень компетенций.

| | pe ione nomine ioniquit | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|
| Компетенция | Формулировка компетенции | | | | | |
| ОК-4 | понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; | | | | | |
| ОПК-1 | владеть широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; | | | | | |
| ОПК-5 | способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению; | | | | | |
| ПК-1 | способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; | | | | | |
| ПК-4 | способность проводить выбор исходных данных для проектирования; | | | | | |
| ПК-11 | способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; | | | | | |
| ПСК-1 | способность оптимизировать функционирование баз данных; | | | | | |
| ПСК-2 | способность предотвращать потери и повреждения данных. | | | | | |

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах практики их формирования

| 3. | | и показатели оценивания к Критери | Формы контроля | | |
|---|--|--|---|--|--|
| Этап практики формирования компетенции (раздел) | Формируемая компетенция | Знать: | и и показатели оценивания ком Уметь: | Владеть: | (отчетности) сформированности компетенций |
| Организационный этап | OK-4 | основы социальной значимости своей будущей профессии. | достигать высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности. | навыками достижения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности и уяснения социальной значимости своей будущей профессии. | Отчет обучающегося; дневник практики выполненные и оформленные согласно методических рекомендаций по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании) |
| Основной этап | ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2 | основы социальной значимости своей будущей профессии; способы применения основных приемов и законов создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; способы проведения технического проектирования; способы проведения рабочего проектирования; способы проведения моделирования процессов и систем; способы оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования. | Достигать высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности; применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; проводить техническое проектирование; проводить моделирование; проводить моделирование процессов и систем; оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования. | Навыками достижения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности и уяснения социальной значимости своей будущей профессии; способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; способностью проводить техническое проектирование; способностью проводить рабочее проектирование; способностью проводить моделирование процессов и систем; способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования. | Отчет обучающегося; дневник практики выполненные и оформленные согласно методических рекомендаций по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании |

| Этон произиин | | Критери | Критерии и показатели оценивания компетенций | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| Этап практики формирования компетенции (раздел) Формируемая компетенция Знать: | | | Уметь: | Владеть: | (отчетности) сформированности компетенций | |
| Заключительный этап | ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2 | основы социальной значимости своей будущей профессии; способы применения основных приемов и законов создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; способы проведения технического проектирования; способы проведения рабочего проектирования; способы проведения моделирования процессов и систем; способы оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования. | Достигать высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности; применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; проводить техническое проектирование; проводить моделирование; проводить моделирование процессов и систем; оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования. | Навыками достижения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности и уяснения социальной значимости своей будущей профессии; способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; способностью проводить техническое проектирование; способностью проводить рабочее проектирование; способностью проводить моделирование процессов и систем; способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования. | Отчет обучающегося; дневник практики выполненные и оформленные согласно методических рекомендаций по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании) | |

•

4. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

В процессе прохождения практики, как правило, активно используется технология проблемного обучения, проявляющаяся в решении конкретных проблемных ситуаций, возникающих на предприятии — базе практики; исследовательские технологии, связанные с самостоятельным пополнением знаний; технология проектного обучения, реализующаяся в участии обучающихся в реальных процессах, имеющих место в организациях (учреждениях), информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет.

Основными методами практики являются: анализ деятельности предприятия — базы практики, рассмотрение конкретных ситуаций, выполнение функций помощника специалиста по работе с информационными системами и технологиями, системного администратора, или других работников предприятия, чья сфера деятельности соответствует сфере обучения, проходящего практику под руководством руководителя практики.

4.1. Типовые примерные вопросы к обучающемуся:

- 1. Какие виды информационных систем и технологий были изучены в процессе практики?
- 2. Какие проблемы использования информационных технологий на предприятии базе практики были решены с вашим участием?
- 3. С какими документальными источниками информации вам удалось ознакомиться в процессе прохождения практики? Приведите их общий анализ.
- 4. Какие типы и формы информационных ресурсов, российских и международных электронных библиотек и другого вы использовали в процессе прохождения практики?
- 5. Какие правила работы с печатными и электронными источниками были выявлены вами внутри организации базы практики? Каковы их особенности?
- 6. Есть ли возможность представить материалы публичной защиты и презентации итогов исследования на научных конференциях различного уровня?
 - 7. Дайте описание организации работы в процессе практики.
- 8. Дайте описание практических задач, решаемых за время прохождения практики.
- 9. Дайте перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных вопросов и причины невыполнения.
 - 10. Дайте описание навыков и умений, приобретенных за время практики.
- 11. Дайте описание предложений по совершенствованию использования информационных систем и технологий в работе предприятия базы практики;
- 12. Дайте описание индивидуальных выводов о значимости для учебной практики себя, как будущего бакалавра.

4.2. Типовые примерные структура и рекомендации по подготовке доклада на итоговой конференции:

При подготовке доклада обучающийся должен обратить внимание и включить в свое выступление ответы на следующие обязательные вопросы:

- 1. Организационная структура, численность, основные направления деятельности предприятия и другие характерные черты организации?
 - 2. Какой стиль управления характерен для данного предприятия?
- 3. Каким образом осуществляется взаимодействие между отделами, службами внутри предприятия?

- 4. Описание системы документооборота, в том числе и электронного, предприятия базы практики.
- 5. Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты получены?
- 6. Какие изменения можно предложить для повышения эффективности деятельности предприятия?
- 7. Опыт, в каких областях работы, связанных с направлением подготовки был приобретен обучающимся в период практики?
- 8. Какие теоретические знания были закреплены благодаря прохождению практики?

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИКИ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Программно-аппаратные комплексы» очная форма обучения

(код, направление, направленность (профиль), форма обучения)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИКИ

| Вид и тип практики; способ и формы ее проведения; место проведения | | ения; | Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; стационарная, дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики; практика проводится в организациях (предприятиях, учреждениях) | | |
|--|---------|-------|--|---|--------------------------------|
| Kypc 1 | семестр | 2 | | | |
| Кафедра(ы) Информатики и вычислительной техники | | | | | |
| Базовые дисциплины практики | | гики | История, Иностранный язык, Русский Математический анализ, Дискретная Психология, Информатика, Безопасность Развитие информационного общест Математический анализ, Аналитическая ге | математика жизнедеятельн ва, Линейн | а, Экология, ности, Физика, |
| Объем практики (в ЗЕТ) / продолжительность | | | 3 ЗЕТ /2 недели | Форма контроля | Зачет с оценкой |

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

| Homner engin oo | нающегоси, формирусмые в результате освоения дисциплины. |
|-----------------|---|
| ОК-4 | понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; |
| ОПК-3 | способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; |
| ПК-2 | способность проводить техническое проектирование; |
| ПК-3 | способность проводить рабочее проектирование; |
| ПК-5 | способность проводить моделирование процессов и систем; |
| ПК-6 | способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; |
| ПК-7 | способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; |
| ПК-11 | способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; |
| ПК-12 | способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные). |

| Код формируемой компетенции | Содержание задания | Количество мероприятий | Максимальное количество баллов | Срок проведения/ предоставления |
|-----------------------------------|---|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | Орган | изационный этап | | |
| OK-4 | Установочная конференция (контроль наличия у обучающихся заключения медицинской комиссии (при необходимости); ознакомление обучающихся с окончательным распределением по базам практики и назначение ответственных из числа обучающихся на каждой базе практики; информирование о целях | 1 | 0 | Первая неделя |

| К од формируемой | Содержание задания | Количество мероприятий | Максимальное количество | Срок проведения предоставления |
|----------------------------|---|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| компетенции | | | баллов | |
| | и задачах практики (в соответствии | | | |
| | с программой практики), ее | | | |
| | продолжительности; представление | | | |
| | руководителей практик от кафедры | | | |
| | и от организации; разъяснение | | | |
| | рекомендаций по выполнению | | | |
| | заданий практики, требований по | | | |
| | ведению дневника практики (при | | | |
| | необходимости), оформлению | | | |
| | отчета обучающегося по итогам | | | |
| | практики и порядка подведения | | | |
| | итогов практики (защита, оценка); | | | |
| | ознакомление с требованиями | | | |
| | трудовой дисциплины во время | | | |
| | прохождения практики; общие | | | |
| | указания по соблюдению правил | | | |
| | техники безопасности и | | | |
| | действующих правил внутреннего | | | |
| | трудового распорядка в | | | |
| | организации (учреждении, | | | |
| | предприятии, структурном | | | |
| | подразделении ФГБОУ ВО | | | |
| | «МАГУ»)) | | | |
| | Основ Прохождение практики на | ной этап | 1 | 1 |
| | предприятии – базе практики и | | | |
| | выполнение соответствующих | | | |
| | обязанностей, а также подготовка | | | |
| | материалов для отчета по практике. | | | |
| | Данная деятельность включает в | | | |
| | себя полностью или частично: | | | |
| | | | | |
| | - Ознакомление с основной | | | |
| | нормативно-правовой базой, общей характеристикой, организационно- | | | |
| | | | | |
| | правовой и функциональной | | | |
| | структурой организации, | | | |
| | должностными обязанностями | | | |
| | сотрудников предприятия - базы | | | |
| | практики; анализ методов и форм | | | |
| | использования информационных | | | |
| | систем и технологий на | | | |
| | предприятии; | | | |
| 0.00 | – Изучение и анализ | | | |
| ОК-4, ОПК-3, | состояния технической базы | | | |
| ІК-2, ПК-3, ПК- | (вычислительной техники, | 5 | 60 | Первая – вторая |
| 5, ΠK-6, ΠK-7, | периферийных устройств и | ū | | недели |
| ПК-11, ПК-12 | телекоммуникационных систем) | | | |
| | для реализации информационных | | | |
| | технологий на предприятии (в | | | |
| | организации, учреждении); | | | |
| | – Изучение и анализ | | | |
| | информационных потоков на | | | |
| | предприятии (в организации, | | | |
| | учреждении); | | | |
| | – Изучение и анализ | | | |
| | офисного программного и | | | |
| | информационного обеспечения на | | | |
| | предприятии (в организации, | | | |
| | учреждении); | | | |
| | – Изучение и анализ | | | |
| | профессионально- | | | |
| | ориентированного программного и | | | |
| | | | I | ĺ |
| | информационного обеспечения на | | | |
| | информационного обеспечения на предприятии (в организации. | | | |
| | информационного обеспечения на предприятии (в организации, учреждении); | | | |

| Код формируемой компетенции | Содержание задания | Количество мероприятий | Максимальное количество баллов | Срок проведения/ предоставления |
|---|--|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| компетенции | использованием на предприятии (в организации, учреждении) международных информационных ресурсов и опытом решения задач, возникающих при их использовании (в том числе, обеспечения информационной безопасности функционирования информационных систем при взаимодействии с информационными рынками по сетям или с использованием иных методов обмена данными, оценки эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных); — Осуществление иной деятельности, направленной на | | баллов | |
| | достижение целей и задач практики. | | | |
| | | Всего: | 60 | |
| | | ельный этап | T | T |
| ОК-4, ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК- 5, ПК-6, ПК-11, ПК-12 | Формирование отчетной документации по практике. Подготовка презентации, доклада, выступление и т.д. Итоговая конференция по защите отчета по практике, представление презентации, доклада и т.д. | 2 | 40 | Вторая неделя |
| | | Всего: | 40 | |
| | | Итого: | 100 | |

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.

Образец титульного листа папки отчетной документации по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты (филиал МАГУ в г. Апатиты)

Кафедра информатики и вычислительной техники

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по учебной практике

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Выполнил: Иванов Иван Иванович 1 курс, группа 1БпИС-ПАК АФ

Групповой руководитель: Вицентий Александр Владимирович канд. техн. наук, доцент

(итоговая отметка и подпись группового руководителя)

г. Апатиты 2019 г.

Образец отчета по результатам прохождения практики обучающегося

ОТЧЕТ

по учебной практике

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; обучающегося 1 курса, группы 1БпИС-ПАК_АФ, очной формы обучения

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Программно-аппаратные комплексы»

| (фамилия, имя, | отчество) |
|--|--------------------------------|
| Групповой руководитель практики: Вицентий А | лександр Владимирович |
| Сроки практики «»20г. по «» | 20r. |
| Отчет предоставляется в печатном подготавливается с использованием текстовой через 1 интервал с применением 12 размера шри | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| (подпис | .) (И.О. Фамилия обучающегося) |

Характеристики по практике обучающегося

ХАРАКТЕРИСТИКА

| (составляет | пся руководителем практи | ки от организации) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Руководитель практики | | |
| от организации | | |
| 1 , | (подпись) | (Ф.И.О.) |

Место печати организации

ХАРАКТЕРИСТИКА

(составляется групповым руководителем практики)

| | | | · <u> </u> |
|------------------------------------|-----------|----------|------------|
| | | | |
| | | | |
| Отметка (баллы) по итогам практики | | | |
| | | | |
| Групповой руководитель практики | | | |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) | |

Образец индивидуального задания

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты (филиал МАГУ в г. Апатиты)

Кафедра <u>информатики и вычислительной техники</u> Направление подготовки: <u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>, Направленность (профиль) <u>«Программно-аппаратные комплексы»</u>

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;)

| для | |
|---|---|
| (ФИО обуч | нающегося полностью) |
| Обучающегося 1 курса | учебная группа № 1БпИС-ПАК_АФ |
| Место прохождения практики:адрес организации: | |
| | ктурного подразделения профильной организации и её ения, а также их фактический адрес) |
| Срок прохождения практики с «» | 201_ г. по «»201_ г. |

Цель практики: углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, выполнение конкретных трудовых действий в организации, сфера деятельности которой соответствует требованиям к уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Программно-аппаратные комплексы».

Задания на практику:

- 1. Провести анализ нормативно-правовой базы предприятия базы практики.
- 2. Раскрыть общую характеристику предприятия базы практики.
- 3. Ознакомиться с организационной структурой предприятия базы практики, функциями его структурных подразделений и их взаимосвязями.
- 4. Описать информационную систему предприятия базы практики.
- 5. Создать иные продукты профессиональной деятельности в соответствии с целями и задачами практики, если это предусмотрено программой практики, индивидуальным заданием или другими документами, обязательными для исполнения обучающимся

Отчетная документация по практике:

- 1. Титульный лист;
- 2. Отчет обучающегося;
- 3. Характеристика руководителя практики от организации;

| Приложение 7 | (n | продолжение | 2) |
|--------------|----|-------------|----|
|--------------|----|-------------|----|

- 4. Характеристика группового руководителя практики;
- 5. Индивидуальное задание;
- 6. Дневник практики;
- 7. Выполненные и оформленные согласно методическим рекомендациям по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании;
- 8. Выполненные научно-исследовательские задания;
- 9. Приложения, при необходимости.

| Рассмотрено на заседании кафедры Информати (протокол № от «» 20 | |
|---|---------------------------------|
| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДАЮ |
| | Групповой руководитель практики |
| «»20 г. | «»20a |
| Задание принято к исполнению: | «»20 г. |

Образец дневника практики обучающегося

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты (филиал МАГУ в г. Апатиты)

Кафедра информатики и вычислительной техники

| ДНЕВН учебной пра (практика по получению первичных професси | актики | | | |
|---|--|--|--|--|
| первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) | | | | |
| Сроки практики « <u>»</u> 20 | _г. по «»20г. | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Обучающийся Иванов Иван Иванович Группа 1БпИС-ПАК_АФ | | | |
| | (подпись) | | | |
| | Групповой руководитель практики: канд. техн. наук | | | |
| | Вицентий Александр Владимирович (подпись) | | | |
| | Руководитель от организации | | | |
| | Должность — ФИО | | | |
| | (подпись) | | | |

ФИО

(подпись)

| Место проведения | | | |
|---------------------|------------------------------|---|---|
| (адрес организации) | | | |
| Дата | Содержание выполненных работ | Отметка о выполнении (примечание) | Подпись руководителя практики от организации |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| I | | - 1 | |
| | | | |

Уполномоченное лицо - от организации