


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

УТВЕРЖДЕНА
На заседании Методического совета
СТИ НИТУ «МИСиС»
Протокол № 5 от «31» августа 2017г.
Зам. директора по УМР, председатель МС
 Е.В.Ильичева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков / Учебная практика

Наименование практики

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направление подготовки

Информационные системы и технологии

Профиль подготовки

бакалавриат

Уровень образования: бакалавриат, специалитет, магистратура

очная

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Старый Оскол – 2017

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО на основании ООП и учебного плана СТИ НИТУ МИСиС по направлению (специальности)

09.03.02 Информационные системы и технологии

направление подготовки (специальность)

Рецензенты:

внутренний

А. Ю. Соловьев, к.т.н., доцент кафедры
АИСУ

И.О.Фамилия должность, уч. звание, уч. степень

внешний

Ткачев В.П. начальник УИТ ОАО «ОЭМК»

И.О.Фамилия должность, уч. звание, уч. степень

Автор:

Симонова А.Г.

к.н., доцент кафедры АИСУ

(Фамилия И.О.)

должность, уч. звание, уч. степень

(Фамилия И.О.)

должность, уч. звание, уч. степень

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

АИСУ

Протокол №

01

от

30.08.2017 г.

Зав. кафедрой

АИСУ

кафедра

подпись

Ю. И. Еременко

И.О.Фамилия

Рабочая программа одобрена на заседании НМСН(С)

по направлению (специальности) 09.03.02

Информационные

системы и технологии

Протокол №

01

от

30.08.2017г.

Председатель НМСН(С)

подпись

Ю. И. Еременко

И.О. Фамилия

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика – часть основной образовательной программы высшего образования, обеспечивающая передачу и усвоение конкретных умений и/или навыков в данной предметной области.

1.1. Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются:

- систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний по специальности, полученных во время обучения;
- подготовка студентов к ведению самостоятельной деятельности;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей на нем системы автоматизации;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов;
- ознакомление студентов с действующими технологическими процессами, средствами технологического оснащения, автоматизации и управления;
- изучение основных узлов и механизмов технологического оборудования, средств автоматизации;
- пользование инструментом, приборами для постройки и регулировки оборудования, средств автоматизации и контроля технологических процессов;
- определение и устранение причин недостатков оборудования, получение навыков работы на нём;
- изучение режимов функционирования технологического процесса, а также основных узлов и механизмов технологического оборудования.

Задачами учебной практики являются:

В период прохождения учебной практики студенту необходимо решить следующие задачи:

- изучить и описать основной технологический процесс предприятия (одного из них, если их несколько) изучить технологический процесс цеха (отдела, лаборатории), в котором проходит практика;
- изучить и описать функциональные схемы автоматизации контроля и алгоритмы управления;
- изучить и описать технические средства, сбора, обработки и управления исполнительными механизмами;
- описать выбранный объект (с использованием структурных, кинематических, электрических схем) и сформировать требования к объекту;
- научиться работать с технической документацией.

1.2. Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики

Прохождение учебной практики приводит к формированию следующих компетенций:

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции |
|-------|-----------------|---|
| 1 | ОК-1 | Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь |
| 2 | ОК-2 | Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами |
| 3 | ОК-4 | Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности |
| 4 | ОК-10 | Способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка |
| 5 | ОПК-1 | Владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий |
| 6 | 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 |
| 7 | ПК-1 | Способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей |
| 8 | ПК-4 | Способность проводить выбор исходных данных для проектирования |
| 9 | ПК-22 | Способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования |

1.3. Требования к конечным результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающиеся должны:

| № п/п | Результат прохождения практики | Код соответствующей компетенции по ФГОС ВО |
|--------------------------|--|---|
| Знать | | |
| 1 | - виды и этапы разработки технической документации, связанной с эксплуатацией систем автоматизации; | ОПК-5 |
| 2 | - модели и методы оптимального прогнозирования; | ОПК-1 |
| 3 | - требования информационной безопасности; | ОК-4 |
| 4 | - содержание и последовательность этапов изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; - основы правил устройства электроустановок; | ОПК-1 ОК-8 |
| 5 | - правила технической эксплуатации и безопасности; - методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; | ОК-1 |
| Уметь | | |
| 6 | - участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; | ОК-1 ОК-10 |
| 7 | - участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств; | ОПК-1 |
| 8 | - использовать в практической деятельности функциональные схемы и алгоритмы систем автоматизации; | ОПК-2 |
| 9 | - использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции; | ОПК-1 |
| 10 | - работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; | ОК-2 |
| Обладать навыками | | |
| 11 | - выбора на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения; | ПК-22 |
| 12 | - применения информационно-коммуникационных | ОПК-5 |

| | | |
|----|---|--------------|
| | технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности; | |
| 13 | - использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; | ПК-1 |
| 14 | - коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - самоорганизации и самообразования. | ОК-1 ОК-2 |

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков / учебная практика входит в вариативную часть блока Б2 «Практики» и является обязательной.

Для полноценного прохождения учебной практики, обучающиеся должны использовать знания, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Компьютерное обеспечение специальности», «Правовые аспекты защиты информации», «Современные информационные технологии».

Учебная практика используется для освоения следующих дисциплин: «Проектирование систем управления», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Информационные технологии», «Объектно-ориентированное программирование», «Теория информации», «Моделирование информационных процессов и систем».

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе прохождения учебной практики, используются в выпускной квалификационной работе.

3 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | 2 семестр | |
|--|------------------|------------|
| | Трудоемкость | |
| | Зачетные единицы | Часы |
| 1 | 2 | 3 |
| Общая трудоемкость | 3 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем: | | 5 |
| В т.ч. | | |
| Учебные занятия, из них | | – |

| Вид учебной работы | 2 семестр | |
|---|------------------|--------------|
| | Грудоемкость | |
| | Зачетные единицы | Часы |
| - лекции (Л) | | – |
| - лабораторные работы (ЛР) | | – |
| - практические занятия (ПЗ) | | – |
| - семинары (С) | | – |
| Групповые консультации | | 4 |
| Индивидуальная работа обучающегося с преподавателем | | 1 |
| Аттестационные испытания промежуточной аттестации | | – |
| Самостоятельная работа (СР): | | 103 |
| Выполнение курсового проекта / курсовой работы (КП/КР) | | – |
| Выполнение домашних заданий (ДЗ) | | – |
| Другая самостоятельная работа: подготовка к контрольным работам, практическим, лабораторным и семинарским занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную проработку | | 103 |
| Подготовка к экзамену | | – |
| Вид промежуточной аттестации | | зачет |

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика производится после первого курса обучения в вузе или на производственном предприятии (лабораторная или заводская). Она включает в себя:

1. Ознакомление с организацией работы подразделений автоматизации на предприятиях города, с особенностями технологических процессов и средствами автоматизации, оборудованием КИП и вычислительных центров.

2. Практическая работа в учебных мастерских и лабораториях вуза.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Срок прохождения учебной практики - 2 семестр, продолжительность - 2 недели.

Местом прохождения практики рекомендуется выбирать в соответствии с перспективами подготовки курсовых проектов/работ, что позволит

необходимый практический материал для их выполнения. При выборе предприятия студент также может учитывать свои профессиональные интересы, рассматривая предприятие не только как базу для прохождения практики, но и как возможное место будущей работы.

Учебная практика осуществляется на основе договора между СТИ НИТУ МИСиС и предприятием. Если студент самостоятельно находит место практики, в этом случае, по необходимости, может быть оформлен договор или ходатайство на прохождение практики. Студент также может самостоятельно договориться с руководителями предприятия о прохождении практики, в этом случае он своевременно информирует кафедру о месте прохождения учебной практики.

Местом для прохождения учебной практики в г. Старый Оскол могут быть организации, предприятия, имеющие автоматизированные технологические процессы, реализованные на основе современных программно-технических комплексов, а также научно-исследовательские лаборатории, кафедры института, на которых ведутся работы по разработке, проектированию и эксплуатации систем автоматизации технологических процессов и производств.

Иногородние студенты имеют право проходить практику по месту жительства.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) учебной практики |
|------------------|---|
| 1 | Оформление индивидуального задания на учебную практику |
| 2 | Подбор и изучение необходимой литературы по теме учебной практики |
| 3 | Инструктаж по технике безопасности |
| 4 | Прохождение практики |
| 5 | Обработка и анализ полученной информации |
| 6 | Подготовка отчета по практике |
| 7 | Защита |

6.1. Организационные требования к прохождению учебной практики

Методическое руководство учебной практикой осуществляется научным руководителем от кафедры АИСУ. Он оказывает помощь в организации прохождения практики, проводит консультации, контролирует ход прохождения практики и проверяет отчеты.

Руководитель имеет право при отсутствии необходимых материалов изменять индивидуальную программу практики с учетом возможностей предприятия. Для руководства практикой на каждом предприятии назначается руководитель из числа квалифицированных специалистов, имеющих высшее образование. Руководитель практики от предприятия утверждается приказом директора/руководителя предприятия. Руководитель должен оказывать студентам помощь в сборе необходимых материалов, контролировать выполнение программы и ведение дневника, распределять студентов по подразделениям, проводить консультации и при необходимости организовывать консультации квалифицированных специалистов по отдельным разделам программы практики. В период прохождения практики студенты подчиняются правилам внутреннего распорядка, действующим на данном предприятии. В случае нарушений на них могут быть возложены взыскания вплоть до снятия с практики. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

7.1. Форма промежуточной аттестации

По учебной практике промежуточная аттестация предусмотрена в форме дифференцированного зачета во 2-ом семестре.

Контроль качества прохождения учебной практики включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся.

7.2. Фонд оценочных средств

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения программы учебной практики.

Фонд оценочных средств (ФОС) для промежуточной аттестации обучающихся разрабатывается в соответствии с Положением о фонде оценочных средств, утвержденным 01 апреля 2017 г. Фонд оценочных средств приведен в приложении А и включает в себя:

- оценочные средства для промежуточной аттестации (перечень вопросов к зачету);
- индивидуальное задание (календарный план);
- дневник прохождения учебной практики;
- отчет о прохождении учебной практики;
- характеристика о прохождении учебной практики, заверенная руководителем практики от предприятия.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Положение об организации практики студентов.
2. [Емельянова, Н. З.](#) Защита информации в персональном компьютере [Text] : учебное пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: ФОРУМ, 2011. - 368 с. : ил. - ISBN 978-5-91134-328-6 : 189.86
3. Информационная безопасность и защита информации [Text]: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, О.Г. Иванова, Н.Г. Шахов. - Старый Оскол: ООО "ТНТ", 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-94178-216-1 : 330.00
4. Информационные системы и технологии управления [Text]: учебник / Под ред. проф.Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 591 с. - ISBN 978-5-238-01766-2 : 400.00
5. Информационные технологии [Text]: учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 607 с. - ISBN 978-5-91134-178-7: 199.87
6. [Канцедал, С. А.](#) Алгоритмизация и программирование [Текст] : учебное пособие / С.А. Канцедал. - М.: ИНФРА-М, 2012 ; М. : Форум, 2008. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-8199-0355-1: 157.41
7. [Коваленко, В. В.](#) Проектирование информационных систем [Text] : учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: ФОРУМ, 2012. - 320 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-549-5: 340.01
8. [Партыка, Т. Л.](#) Информационная безопасность [Text] : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ, 2011. - 432 с. : ил. - ISBN 978-5-91134-515-0: 339.90
9. [Таненбаум, Э.](#) Компьютерные сети [Text] / Э. Таненбаум. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 992 с.: ил. - 436.04
10. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2005. - 304 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 5-9556-0033-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233071> (21.09.2015).

11. Соловьев, И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. Учебное пособие для высшей школы / И.В. Соловьев, А.А. Майоров. - М. : Академический проект, 2009. - 400 с. - (Фундаментальный учебник). - ISBN 978-5-8291-1156-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144206> (21.09.2015).

12. Преддипломная практика бакалавра профессионального обучения : учебное пособие / О. Мазина, В. Гладких, Е. Гараева, Т. Султанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 112 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259333> (21.09.2015).

13. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик : учебно-методическое пособие / И.В. Котляревская, М.А. Ильшева, Н.Ф. Одинцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1091-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276361> (21.09.2015).

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В ходе учебной практики студенты должны вести записи, составлять функциональные схемы, алгоритмы решения задач и использовать эти сведения при составлении отчета по практике.

Перед началом практики студентам во вводной беседе дается общая характеристика того производства, куда направляется группа практикантов. Акцентируется внимание на особенностях технологического оборудования и параметрах процесса, включенных в систему автоматизации, и выдаются методические указания по прохождению учебной практики.

В общем случае содержание и структура отчета должны соответствовать заданию и программе практики. Решение конкретных вопросов по составлению и оформлению отчета согласовывается с руководителями практики от кафедры и базового предприятия. В отчете должны содержаться рекомендации и выводы по совершенствованию изучаемого вида какого-либо объекта (технологии, системы, базы и или банка данных).

В тексте отчета приводятся рисунки (блок-схемы технологических процессов, алгоритмов, моделей баз данных, информационных потоков и др.), различные таблицы, например, содержащие объемно-временные характеристики обрабатываемых информационных потоков, диаграммы, улучшающие информативность текста отчета и др. В приложении к отчету могут быть приведены распечатки программ, файлов и баз данных, окна интерфейса пользователя и др., имеющие определенное отношение к результатам практики.

Физический объем отчета в зависимости от этапа практики должен составлять ориентировочно 20-25 страниц текста через 1,5 интервала размер шрифта 12 в формате редактора Word, не считая приложений к отчету.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Лаборатории вуза, автоматизированные системы управления и оборудование предприятий горно-металлургического производства.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ИМ. А.А. УГАРОВА (филиал)

федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Факультет Автоматизации и информационных технологий

(наименование факультета)

Кафедра Автоматизированных и информационных систем

управления

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол № 1 от «30» 08 2017 г.

Заведующий кафедрой

_____ Ерёменко Ю. И.

подпись

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков / Учебная практика**

Наименование практики

09.03.02 Информационные системы и технологии

код и наименование направления подготовки (специальности)

Информационные системы и технологии

профиль подготовки

бакалавриат

Уровень образования: бакалавриат, специалитет, магистратура

Старый Оскол, 2017 г

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения учебной практики

| № п/п | Результат обучения | Код соответствующей компетенции по ООП | Вид оценочного средства |
|---------------|--|--|---|
| Знать: | | | |
| 1 | - виды и этапы разработки технической документации, связанной с эксплуатацией систем автоматизации; | ОПК-5 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 2 | - модели и методы оптимального прогнозирования; | ОПК-1 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 3 | - требования информационной безопасности; | ОК-4 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 4 | - содержание и последовательность этапов изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; - основы правил устройства электроустановок; | ОПК-1 ОК-8 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 5 | - правила технической эксплуатации и безопасности; - методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; | ОК-1 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| Уметь: | | | |

| | | | |
|---------------------------|---|---------------|---|
| 6 | - участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; | ОК-1 ОК-10 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 7 | - участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств; | ОПК-1 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 8 | - использовать в практической деятельности функциональные схемы и алгоритмы систем автоматизации; | ОПК-2 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 9 | - использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции; | ОПК-1 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 10 | - работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; | ОК-2 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| Обладать навыками: | | | |
| 11 | - выбора на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения; | ПК-22 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 12 | - применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности; | ОПК-5 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 13 | - использования основных методов защиты производственного персонала и населения от | ПК-1 | дневник прохождения учебной |

| | | | |
|-----------|---|--------------|---|
| | возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; | | практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |
| 14 | - коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - самоорганизации и самообразования. | ОК-1 ОК-2 | дневник прохождения учебной практики; отчет о прохождении учебной практики; зачёт |

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Код компетенции | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|---|---|--|
| | | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| ОК-1 | Владеть навыками: Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь | Отсутствие навыков | В целом успешное, но несистематическое применение навыков | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков | Способность к применению навыков |
| ОК-2 | Уметь: - работать с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами | Отсутствие умений | Несистематическое использование знаний | Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания | В достаточной степени сформированное умение использовать полученные знания |
| ОК-4 | Владеть навыками: - Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | Отсутствие навыков | В целом успешное, но несистематическое применение навыков | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков | Способность к применению навыков |
| ОК-10 | Владеть навыками: - Способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка | Отсутствие навыков | В целом успешное, но несистематическое применение навыков | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков | Способность к применению навыков |
| ОПК-1 | Знать: Владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий | Отсутствие знаний | Знание основных понятий изучаемого материала | Достаточно полное знание изучаемого материала | Наличие необходимых знаний |
| ОПК-5 | Владеть навыками: - Способность использовать современные компьютерные | Отсутствие навыков | В целом успешное, но | В целом успешное, но | Способность к применению |

| | | | | | |
|--------------|---|-------------------|--|---|--|
| | технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению | | несистематическое применение навыков | содержащие определенные пробелы применения навыков | ю навыков |
| ПК-1 | Уметь: - Способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей | Отсутствие умений | Несистематическое использование знаний | Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания | В достаточной степени сформированное умение использовать полученные знания |
| ПК-4 | Уметь: - Способность проводить выбор исходных данных для проектирования | Отсутствие умений | Несистематическое использование знаний | Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания | В достаточной степени сформированное умение использовать полученные знания |
| ПК-22 | Уметь: - Способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования | Отсутствие умений | Несистематическое использование знаний | Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания | В достаточной степени сформированное умение использовать полученные знания |

Перечень оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|----------------------------------|---|---|
| Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации | | | |
| 1 | Зачет | Форма проверки качества успешного прохождения учебной практики и выполнения всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой практики. Оценка, выставляемая за зачет: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». | Перечень вопросов к зачету. |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. А.А. УГАРОВА

(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
Кафедра АИСУ

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

1. Назначение и основные функции современных систем управления базами данных (СУБД).
2. Назначение и основные функции современных систем управления базами данных (СУБД).
3. Задачи администрирования ИС
4. Раскройте разницу понятий «Информационная безопасность» и «Защита информации».
5. Зачем в процессе принятия решений применяют математическое моделирование? В чем преимущество математического моделирования по сравнению с реальным экспериментом?
6. В чем отличие между исправным и работоспособным состояниями ИС?
7. Какие технологии обработки данных не обеспечивают достаточной независимости по данным и по структуре. Поясните понятие независимости.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Образец дневника практики
ДНЕВНИК СТУДЕНТА

Ф.И.О. _____

| Дата | Краткое содержание работ |
|------|--------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Примечание. Расписывается содержание работы на каждый день практики

1. Тема индивидуального задания (выдается руководителем от предприятия):

2. Характеристика и оценка учебной деятельности и отчета студента (технические навыки, активность, дисциплина, выполнение индивидуального задания, поощрения и взыскания – заполняется руководителем практики от предприятия):

Руководитель практики от предприятия _____

Оценки: за деятельность _____

Оценка за отчет _____

Дата _____ Подпись _____

М.П.

3. Результаты защиты отчета по практике на кафедре:
Характеристики отчета руководителя практики от СТИ НИТУ МИСиС

Оценка руководителя _____

Оценки, полученные при защите отчета на комиссии:

доклад _____

ответы на вопросы _____

Итоговая оценка (с учетом оценки руководителя от предприятия)

Председатель комиссии _____

Подпись _____

Дата защиты _____ 201_ г.

**Методика оценивания знаний, умений, навыков и опыта
деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

| № п/п | Форма контроля | Критерий | Оценка |
|----------|-------------------|---|-------------------|
| 1 | Зачет | <p>Студент представил подробный, развернутый отчет о прохождении учебной практики, в соответствии с индивидуальным заданием и календарным планом. Дневник прохождения учебной практики содержит детальное описание выполненных видов деятельности и структурных подразделений предприятия. Уверенно отвечает на основные и дополнительные вопросы, демонстрируя всестороннее систематическое и глубокое освоение материала, знание как основной, так и дополнительной учебной литературы по программе практики. Руководитель практики от предприятия дал студенту положительную характеристику.</p> | Отлично |
| | | <p>Студент представил отчет о прохождении учебной практики, в соответствии с индивидуальным заданием и календарным планом. Дневник прохождения учебной практики содержит требуемое описание выполненных видов деятельности и структурных подразделений предприятия. Отвечает на основные и дополнительные вопросы, допустив не принципиальные ошибки. Демонстрирует всестороннее освоение материала, знание как основной, так и дополнительной учебной литературы по программе практики. Руководитель практики от предприятия дал студенту положительную характеристику.</p> | Хорошо |
| | | <p>Студент представил отчет о прохождении учебной практики, в котором есть несоответствие с индивидуальным заданием и календарным планом. Дневник прохождения учебной практики содержит не достаточно полное описание выполненных видов деятельности и структурных</p> | Удовлетворительно |

| | | | |
|--|--|--|----------------------------|
| | | <p>подразделений предприятия. Отвечает на основные и дополнительные вопросы в целом правильно, допустив не принципиальные ошибки. После замечаний преподавателя исправляет допущенные ошибки. Демонстрирует освоение материала, знание основной и дополнительной учебной литературы по программе практики. Руководитель практики от предприятия дал студенту положительную характеристику.</p> | |
| | | <p>Отчет о прохождении учебной практики неполный, выявлено несоответствие индивидуальному заданию и календарному плану. Дневник прохождения учебной практики содержит серьезные пробелы. Испытывает серьезные затруднения при формулировании ответов на вопросы, допускает принципиальные ошибки. После замечаний преподавателя не может адекватно откорректировать свои ответы. Студент демонстрирует незнание большей части материала, незнаком с учебной литературой по программе учебной практики. Руководитель практики от предприятия дал студенту отрицательную характеристику.</p> | <p>Неудовлетворительно</p> |