

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таныгин Максим Олегович
Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики
Дата подписания: 13.03.2024 15:59:46
Уникальный программный ключ:
65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbc475e411a

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета-
фундаментальной и прикладной
информатики

(наименование ф-та, полностью)

Т.А. Ширабакина
(подпись, инициалы, фамилия)

« 28 » 06 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика
(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
шифр и наименование направления подготовки

направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»
наименование направленности (профиля)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2019

Программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929;

– учебным планом ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 «29» марта 2019 г.).

Программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», на заседании кафедры вычислительной техники «27» 06 20 19 г., протокол № 18.

Зав. кафедрой ВТ



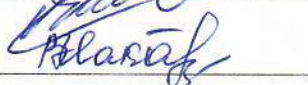
В.С. Титов

Разработчик программы,
к.т.н., доцент



О.О. Яночкина

Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

Рабочая Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», одобренного Ученым советом университета протокол № 4 «29» 03 20 19 г. на заседании кафедры вычислительной техники «02» 07 20 20 г., протокол № 17.

Зав. кафедрой



В.С. Титов

Рабочая Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», одобренного Ученым советом университета протокол № 4 «25» 02 20 20 г. на заседании кафедры вычислительной техники «30» 06 20 21 г., протокол № 12.

Зав. кафедрой



В.С. Титов

Рабочая Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 20 21 г. на заседании кафедры вычислительной техники «30» 06 20 22 г., протокол № 15.

Зав. кафедрой



И.Е. Чернышова

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022г. на заседании кафедры вычислительной техники «31» 08 2023г., протокол № 1.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой ВТ _____  Чернецкая И.Е.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры вычислительной техники « » 20 г., протокол № .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой ВТ _____ Чернецкая И.Е.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры вычислительной техники « » 20 г., протокол № .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой ВТ _____ Чернецкая И.Е.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры вычислительной техники « » 20 г., протокол № .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой ВТ _____ Чернецкая И.Е.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры вычислительной техники « » 20 г., протокол № .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой ВТ _____ Чернецкая И.Е.

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения

1.1. Цель практики

Целью производственной эксплуатационной практики является обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой студентов, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области вычислительной техники и информационных технологий в условиях реального производства.

1.2. Задачи практики

1. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за производственной практикой по получению профессиональных умений и профессионального опыта.

2. Освоение современного оборудования, инструментальных и программных средств, применяемых в области вычислительной техники и информационных технологий.

3. Приобретение студентами практического опыта работы в коллективе, развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

1.3 Указание вида, тип, способ и форма (-ы) ее проведения

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска). ФГОС ВО разрешает оба способа проведения данной практики, поэтому способ ее проведения устанавливается конкретно для каждого обучающего в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, в котором он проходит практику.

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с эксплуатацией и(или) разработкой вычислительной техники, программного обеспечения или телекоммуникационных технологий, либо предприятие или организация имеет в своем составе структурное подразделение названной сферы деятельности, и соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедре ВТ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики. Учебная практика проходит дискретно по виду и по периоду ее проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.2; Составляет техническую документацию (технические задания, чертежи, схемы, блок-схемы алгоритмов)	<p>Знать: методы анализа, исследования и моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p> <p>Уметь: применять методы и средства анализа и моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками реализации различных шаблонов проектирования современными информационными технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»;</p>
		ОПК-4.3 Анализирует методы разработки технических стандартов	<p>Знать: методы анализа, исследования и моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>Уметь: выбирать подходящие структуры данных для разработки модели компонентов информационных систем</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками реализации различных шаблонов проектирования современными информационными технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»;</p>
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК-6.1; Анализирует потребность в оснащении отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	<p>Знать: методы анализа, исследования и моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p> <p>Уметь: применять методы и средства анализа и моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками реализации различных шаблонов проектирования современными информационными технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»;</p>
		ОПК-6.2; Разрабатывает биз-	<p>Знать: методы анализа, исследования и</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>нес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</p>	<p>моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p> <p>Уметь: применять методы и средства анализа и моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками реализации различных шаблонов проектирования современными информационными технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»;</p>
		<p>ОПК-6.3 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</p>	<p>Знать: методы анализа, исследования и моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»</p> <p>Уметь: выбирать подходящие структуры данных для разработки модели компонентов информационных систем</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами разработки моделей компонентов информационных систем и анализа машинных алгоритмов решения задач</p>
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для	ОПК-8.1; Применяет современные программные	Знать: методы анализа, исследования и моделирования компонентов ин-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
	практического применения	среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов	формационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина» Уметь: реализовывать программные компоненты информационных систем; Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами разработки моделей компонентов информационных систем и анализа машинных алгоритмов решения задач

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Учебная ознакомительная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети». Практика проходит на 3 курсе в 6 семестре.

Объем производственной ознакомительной практики, установленный учебным планом, – 3 зачетных единицы, продолжительность – 2 недели (216 часов).

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в организации/ на предприятии; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 12 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 12 часов (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретного предприятия, организации, учреждения, являющегося местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудо-емкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) доведение информации о требованиях к отчетным документам по практике; 4) проведение первичного инструктажа по технике безопасности	2
2	Ознакомительный этап (на предприятии)	Решение организационных вопросов на предприятии: 1) Знакомство с предприятием, с внутренним распорядком предприятия, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. 2) Проведение инструктажей по технике безопасности на рабочем месте, противопожарной профилактике 3) Получение задания от руководителя практики от предприятия	6
3	Основной этап (работа на предприятии)	<u>Виды и формы профессиональной деятельности обучающихся на предприятии:</u> Изучение нормативных документов, регулирующих работу, относящуюся к должностным обязанностям (положения, приказы, инструкции, памятки и др.) Самостоятельное ознакомление с автоматизированными и информационными системами, используемыми на предприятии (функциональные возможности, соотношение со структурой и целями предприятия) Самостоятельное проведение диагностики неисправностей используемой вычислительной техники и периферийного оборудования автоматизированных систем предприятия Представление результатов диагностики и профилактических мер по предупреждению неисправностей руководителю практики от предприятия	76
		Самостоятельное проведение анализа соответствия используемых интерфейсов информационных систем современными информационными технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина» Представление результатов анализа и предложений по оптимизации интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина» руководителю практики от предприятия	

		Проведение контроля ведения базы данных информационных систем, в том числе операций создания, редактирования, удаления записей. Оценка эффективности применяемых алгоритмов. Представление результатов оценки и предложений по оптимизации алгоритмов управления информационными ресурсами	
4	Заключительный этап	Оформление дневника практики	24
		Составление отчета о практике	
		Представление дневника практики и защита отчета о практике	

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении учебной ознакомительной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- дневник практики ((форма дневника практики приведена на сайте университета https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),
- отчет о практике.

Структура отчета об учебной ознакомительной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - *Характеристика деятельности студента на рабочем месте, связанная с эксплуатацией и(или) разработкой программных средств вычислительной техники, информационных систем и телекоммуникаций.*
 - *Характеристика имеющегося на рабочем месте оборудования, вычислительной техники и программных средств. Рекомендации по проведению профилактических мер по предупреждению неисправностей.*
 - *Результаты анализа соответствия используемого оборудования, вычислительной техники и программных средств современному уровню развития информационных технологий, инструментальным средствам моделирования компонентов информационных систем, баз данных и интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина».*
 - *Результаты оценки эффективности применяемых алгоритмов управления информационными ресурсами. Предложения по оптимизации используемых алгоритмов.*
 - *Результаты выполнения индивидуального задания (чертежи, фотографии изделий, листинг программ и пр.)*
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.

7) Приложения (иллюстрации, таблицы, фотографии листинги программ и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	Дискретная математика, Теория автоматов, Математическая логика и теория алгоритмов, Основы конструкторской и проектной документации	Базы данных, Теория вычислительных процессов, Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ, Основы комплексной автоматизации проектирования ЭВМ, Организация и планирование производства, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессио-	Основы теории управления, Устройства человеко-машинного интерфейса, Проектирование бортовых приборных комплексов

		нальной деятельности	
		ЭВМ и периферийные устройства	
ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	Метрология, стандартизация и сертификация	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Специальные процессоры, машины и сети, Радиоприёмные устройства, Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов, Основы построения систем цифровой обработки сигналов
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Информатика, Программирование	Базы данных, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Преддипломная практика
		Сети и телекоммуникации	

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

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
ОПК-4	ОПК-4.2; Составляет техническую документацию (технические задания, чертежи, схемы, блок-схемы алгоритмов) ОПК-4.3; Анализирует методы разработки технических стандартов	Знает: Поверхностно теоретические основы моделирования компонентов информационных систем, включая модели баз данных Умеет: Разрабатывать модели компонентов информационных систем Владеет: Слабо владеет навыками разрабатывать модели	Знает: Углубленно, но с некоторыми пробелами в отдельных областях, теоретические основы моделирования компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина» Умеет: Разрабатывать модели компонентов	Знает: Углубленно теоретические основы моделирования компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина". Умеет: Разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина» Владеет: Развитыми навыками разрабатывать модели компонентов информационных систем

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		компонентов информационных систем.	информационных систем, включая модели баз данных Владеет: Навыками разработки модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных по профессиональной тематике.	тем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»
ОПК-6	ОПК-6.1; Анализирует потребность в оснащении отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.2; Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.3 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Знает: Слабо знает основные приемы и средства диагностики неисправности вычислительной техники и периферийного оборудования; профилактические меры предупреждения неисправностей Умеет: Осуществлять профилактические процедуры эксплуатации вычислительной техники и периферийного оборудования. Владеет: Поверхностными навыками применения программных и инструментальных средств диагностики неисправностей	Знает: Основные приемы и средства диагностики неисправности вычислительной техники и периферийного оборудования; профилактические меры предупреждения неисправностей Умеет: Осуществлять профилактические процедуры эксплуатации вычислительной техники и периферийного оборудования. Владеет: Навыками применения программных и инструментальных средств диагностики неисправностей, навыками анализа причин неисправностей	Знает: Углубленно приемы и средства диагностики неисправности вычислительной техники и периферийного оборудования; профилактические меры предупреждения неисправностей Умеет: Осуществлять профилактические процедуры эксплуатации вычислительной техники и периферийного оборудования. Владеет: Развитыми навыками применения программных и инструментальных средств диагностики неисправностей, навыками анализа причин неисправностей

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
ОПК-8	ОПК-8.1; Применяет современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов	Знает: В общих чертах технологии, методы, формы, приемы создания, управления и ведения информационных ресурсов Владеет: С трудом навыками работы в программах создания информационных ресурсов	Знает: Технологии, методы, формы, приемы создания, управления и ведения информационных ресурсов с пробелами в отдельных областях Умеет: осуществлять управление (в том числе создавать и редактировать) информационными ресурсами Владеет Ограниченно навыками работы в программах создания информационных ресурсов	Знает: Технологии, методы, формы, приемы создания, управления и ведения информационных ресурсов Умеет: Осуществлять управление (в том числе создавать и редактировать) информационными ресурсами Владеет Свободно навыками работы в программах создания информационных ресурсов

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОП ВО (указывается название этапа из п.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности
ОПК-4 / основной	Дневник практики. Отчет о практике. Отзыв руководителя практики от предприятия. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-6/ основной	Дневник практики. Отчет о практике. Отзыв руководителя практики от предприятия.
ОПК-8/	Дневник практики.

основной	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
----------	--

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной эксплуатационной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от предприятия.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2

4	Ответы на вопросы о содержании практики 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4
---	--	--	---

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в традиционные оценки.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и традиционным оценкам

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Архитектура ЭВМ и систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ю. Громов [и др.] : - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 200 с. - Режим доступа :

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277352>

2. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Олифер [и др.] : - Санкт-Петербург : Питер, 2015. - 943 с.

3. Советов, Б. Я. Представление знаний в информационных системах [Текст] : учебник / Б. Я. Советов [и др.] : - Москва : Академия, 2012. - 144 с.

Дополнительная литература:

1. Бройдо, В. Л. Архитектура ЭВМ и систем [Текст] : учебник для вузов / В. Л. Бройдо, О. П. Ильина. - СПб. : Питер, 2009. - 720 с.

2. Архитектура компьютера [Комплект] / Э. С. Таненбаум. - СПб. : Питер, 2010. - 844 с.

3. Организация и проведение практик обучающихся: методические рекомендации по организации, прохождению и подготовке отчета по итогам практики / Юго-Зап. гос. ун-т, сост.: Е.Н. Иванова, И.Е. Чернецкая, О.О. Яночкина – Курск, 2017. – 20 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. [http:// www.intel.com](http://www.intel.com) - Официальный сайт компании Intel, США.
2. [http:// www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) - Официальный сайт Microsoft.
3. [http:// www.ixbt.com](http://www.ixbt.com) - Сайт информационных технологий.
4. <http://citforum.ru> - Сайт высоких технологий IT-индустрии

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется оборудование конкретного предприятия (организации, учреждения), на базе которого она проводится. Отделы и лаборатории предприятия (организации, учреждения) должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Выпускающая кафедра «Вычислительная техника» располагает компьютерными классами с выходом в интернет, оборудованными современными рабочими станциями Core2Duo1863/2*DDR21024Mb/2*HDD200G/SVGA/DVD-RW/20"LCD*2/SecretNet; S1155 Intel i3-2130 3.4 Hz/DDR III-4 Gb/HDD SATA III 320 Gb/DVD+R/RW"23" LCD Samsung; PD2160/I C33/2*512 Mb/HDD 160Gb/DVD-ROM/FDD/ATX 350W/Km/WXP/DFF/17"TFTE 700, которые объединены в локальную сеть, функционирует Информационно-измерительный центр с метрологическим оборудованием.

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике необходимо следующее материально-техническое оборудование:

интерактивная доска Hitachi EX-82: StazBourd с аксессуарами и мультимедийный центр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/14"/1024 Mb/160 Gb/ с проектором inFocus IN24+.

