

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности
_____ С.Т.Князев
«__» _____ 20... г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК
10.03.01/33.01

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа 1. Безопасность компьютерных систем	Код ОП 1. 10.03.01/33.01
Направление подготовки 1. Информационная безопасность	Код направления и уровня подготовки 1. 10.03.01

Программа практик составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Астафьева Анна Викторовна		Руководитель образовательной программы	
2	Поршнеv Сергей Владимирович	доктор технических наук, профессор	Профессор	Учебно-научный центр ”Информационная безопасность”

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация программы практик

Практика является средством связи теоретического обучения с практической деятельностью, обеспечивающим прикладную направленность и специализацию обучения. Производственная практика проводится в лабораториях кафедры или на предприятиях и организациях, соответствующих целевому направлению специальности. Во время производственного этапа используются виртуальные практикумы и оборудование предприятия, значительное внимание уделяется поисковым и исследовательским работам.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблица 1.

№ п/п	Виды и типы практик	Объем практик	
		в неделях	в з.е.
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, проектно-технологическая	4	6
	Итого:	4	6

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

10.03.01/33.01 Безопасность компьютерных систем

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, проектно-технологическая	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

10.03.01/33.01 Безопасность компьютерных систем

№ п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, проектно-технологическая	<p>ОПК-7 Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции, показатели энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта, осуществлять метрологическое обеспечение производственной деятельности</p> <p>2020 7929(3)</p> <p>ОПК-1 Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p> <p>ОПК-2 Способен формализовывать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, используя методы моделирования и математического анализа</p> <p>ОПК-3 Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p> <p>ОПК-4 Способен разрабатывать элементы технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p>

		<p>ОПК-6 Способен выполнять настройку технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности по имеющейся технической документации</p> <p>2021 8177(1)</p> <p>ОПК-1 Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p> <p>ОПК-2 Способен формализовывать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, используя методы моделирования и математического анализа</p> <p>ОПК-3 Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p> <p>ОПК-4 Способен разрабатывать элементы технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p> <p>ОПК-6 Способен выполнять настройку технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности по имеющейся технической документации</p> <p>2023 8177(2)</p> <p>ПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства</p> <p>ПК-2 Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>
--	--	---

		<p>ПК-3 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ПК-4 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p> <p>ПК-5 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-6 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-7 Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8 Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты</p> <p>ПК-9 Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p> <p>ПК-10 Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма</p> <p>ПК-11 Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах</p> <p>ПК-12 Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях</p> <p>ПК-13 Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям</p> <p>ПК-14 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в</p>
--	--	---

		соответствии с нормативными и корпоративными требованиями
--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

10.03.01/33.01 Безопасность компьютерных систем

№ п/п	Виды и типы практик	Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в период прохождения практик
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, проектно-технологическая	Эксплуатационный тип: администрирование подсистем защиты информации в операционных системах, администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Электронные ресурсы (издания)

10.03.01/33.01 Безопасность компьютерных систем

Производственная практика

1. Галатенко, В. А., Бетелин, В. Б.; Стандарты информационной безопасности : курс лекций.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Москва; 2006; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233065> (Электронное издание)

Печатные издания

Производственная практика

1. Вострецова, Е. В.; Основы информационной безопасности : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по укрупненной группе направлений бакалавриата и специалитета 10.00.00 "Информационная безопасность".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2019 (15 экз.)

2. Ильин, В. А.; Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебник для студентов

ун-тов и техн. вузов.; Проспект, Москва; 2012 (3 экз.)

3. Кнут, Д. Э., Козаченко, Ю. В.; Искусство программирования : [перевод с английского]. Т. 1. Основные алгоритмы; Вильямс, Москва [и др.]; 2010 (1 экз.)

4. , Симонович, С. В., Евсеев, Г. А., Мураховский, В. И., Бобровский, С. И.; Информатика. Базовый курс : учеб. пособие для студентов вузов.; Питер, Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.]; 2009 (20 экз.)

5. Бен-Ари, М., Штаркман, В. С., Яковлева, М. Н.; Языки программирования. Практический сравнительный анализ : Учебник по языкам программирования.; Мир, Москва; 2000 (3 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Производственная практика

1) Lib.students.ru - Студенческая библиотека lib.students.ru URL:
<http://www.lib.students.ru>.

2) Web-портал по информационным технологиям CIT Forum [сайт]. URL: citforum.ru;

3) Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL:

<http://www.gpntb.ru/>;

4) Научная электронная библиотека <http://www.eLIBRARY.ru/>;

5) Российская Государственная библиотека URL:<http://www.rsl.ru/>;

6) Российская национальная библиотека URL: <http://www.nlr.ru/>;

7) Электронная библиотека стандартов IT-GOST.RU [сайт]. URL: it-gost.ru

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Производственная практика

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Таблица 5

10.03.01/33.01 Безопасность компьютерных систем

№ п/п	Вид практики	Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

1.	Производственная практика	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
----	---------------------------	--	--