

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б2.О.02(У)
(индекс практики)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (ознакомительная практика) 2
(наименование практики)

09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)

Прикладная информатика в информационной безопасности

Форма обучения: очная

Год набора: 2023

Общая трудоемкость: 7 ЗЕ

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	4	Итого
Форма контроля	зачет с оценкой	
Вид занятий		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	1,8	1,8
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Контактная работа	2	2
Иные формы	250	250
Итого	252	252

Программу практики составил(и):

Власов И.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование программы практики:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Срок действия программы практики до «31» августа 2027 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании ИИиЭБ

(протокол заседания № 2 от «сентября» 2022г.).

Учебная практика (ознакомительная практика) 2

1. Цель практики

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения;
- знакомство с основными понятиями, оборудованием, международной и отечественной нормативной базой кабельных сетей;
- формирование у студентов базовых знаний по принципам построения, составу и архитектуре локальных вычислительных сетей;
- формирование у студентов первичных умений и навыков по основам монтажа, тестирования и эксплуатации кабельных сетей;
- знакомство с угрозами безопасности информации;
- знакомство со средствами антивирусной защиты.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная практика: «Архитектура компьютеров и операционные системы»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: «Компьютерные сети».

3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики: Учебная практика (ознакомительная практика)

Способ: -.

Форма проведения практики: дискретно.

4. Тип практики

ознакомительная практика

5. Место проведения практики

Промышленные предприятия (отделы информационной безопасности).

6. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.4 Выполняет работы по установке, настройке, обслуживанию и защите программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Знать: - методику и технологию организации компьютерных сетей; -классификацию и особенности применения средств антивирусной защиты
		Уметь: - монтировать и тестировать элементы

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		компьютерных сетей; - устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты
		Владеть: -навыками монтажа кабелей и другого сетевого оборудования; - навыками рационального выбора средств и методов защиты информации объектов информатизации
ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.4 Анализирует бизнес процессы организации в области информационной безопасности	Знать: Бизнес процессы организации
		Уметь: Провести аудит бизнес-процессов
		Владеть: Навыками выявления и категорирования бизнес-процессов по степени критичности для бизнеса
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.2 Демонстрирует навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов	Знать: Программирование на выбранных языках
		Уметь: Разрабатывать и реализовывать алгоритмы, отлаживать и тестировать ПО
		Владеть: Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.4 Владеет методикой проектирования элементов программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	Знать: Методику проектирования программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности
		Уметь: Проектировать элементы программно-аппаратных средств
		ОПК-8.1 Владеть

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		Методикой проектирования элементов программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.4 Принимает участие в разработке проектной и эксплуатационной документации систем защиты информации	Знать: Приемы и способы разработки проектной и эксплуатационной документации систем защиты информации
		Уметь: Разрабатывать проектную и эксплуатационную документацию систем защиты информации
		Владеть: Профессиональными коммуникациями с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
ИФ	Ознакомление с нормативной документацией предприятия	4	2	-	-
ИФ	Ознакомление со сроками прохождения практики	4	1		-
ИФ	Практическое задание 1. Компонентный состав магистральной ЛВС здания	4	69	15	Раздел отчета по практике
ИФ	Практическое задание 2 Классы и категории кабелей на основе витой пары проводников	4	71	15	Раздел отчета по практике
ИФ	Практическое задание 3. Изучение видов угроз информации	4	71	15	Раздел отчета по практике
ИФ	Практическое задание 4. Изучение применяемых антивирусных программ	4	9	15	Раздел отчета по практике
ИФ	Практическое задание 5. Отчет по практике	4	27	40	Отчет по практике
СРП	Консультации с руководителем практики	4	1,8	-	-
ПА	Сдача зачета (с оценкой)	4	0,2		Вопросы к зачету
Форма (формы) отчетности по практике					Наличие оформленного отчета
Итого:			252	100	

8. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология традиционного обучения – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
Формы и методы обучения		
Дистанционное обучение	<p>Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет.</p> <p>CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.</p>	

9. Методические указания

Прохождение практики подразумевает выполнение практических заданий:

- Практическое задание 1. Компонентный состав магистральной ЛВС здания
При выполнении данного задания обучающиеся собирают, анализируют информацию о структуре ЛВС организации.
- Практическое задание 2. Классы и категории кабелей на основе витой пары проводников
При выполнении данного задания обучающиеся собирают информацию и видах применяемых кабелей. Выполняют практические работы по прокладке кабеля, обжиму, установке розеток, подключению к оборудованию, тестирование.
- Практическое задание 3. Изучение видов угроз информации
При выполнении данного задания обучающиеся изучают и анализируют угрозы информации для инфраструктуры предприятия, по документам и исходя из реальной обстановки, отражают выводы в отчете.

- Практическое задание 4. Изучение применяемых антивирусных программ
При выполнении данного задания обучающиеся выясняют состав антивирусного ПО, методику его применения, сравнительные характеристики ПО, оформляют выводы в табличном виде. Практически учатся установке и настройке антивирусных программ.
- Практическое задание 5. При выполнении данного задания обучающиеся готовят отчет по практике. В отчете должны быть отражены анализ и выводы по заданиям практики. Итог выполнения задания - Отчет по практике.

10. Оценочные средства

10.1. Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	Вопросы к зачету № 1-60 Отчет по практике

10.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

10.2.1. Компонентный состав магистральной ЛВС здания

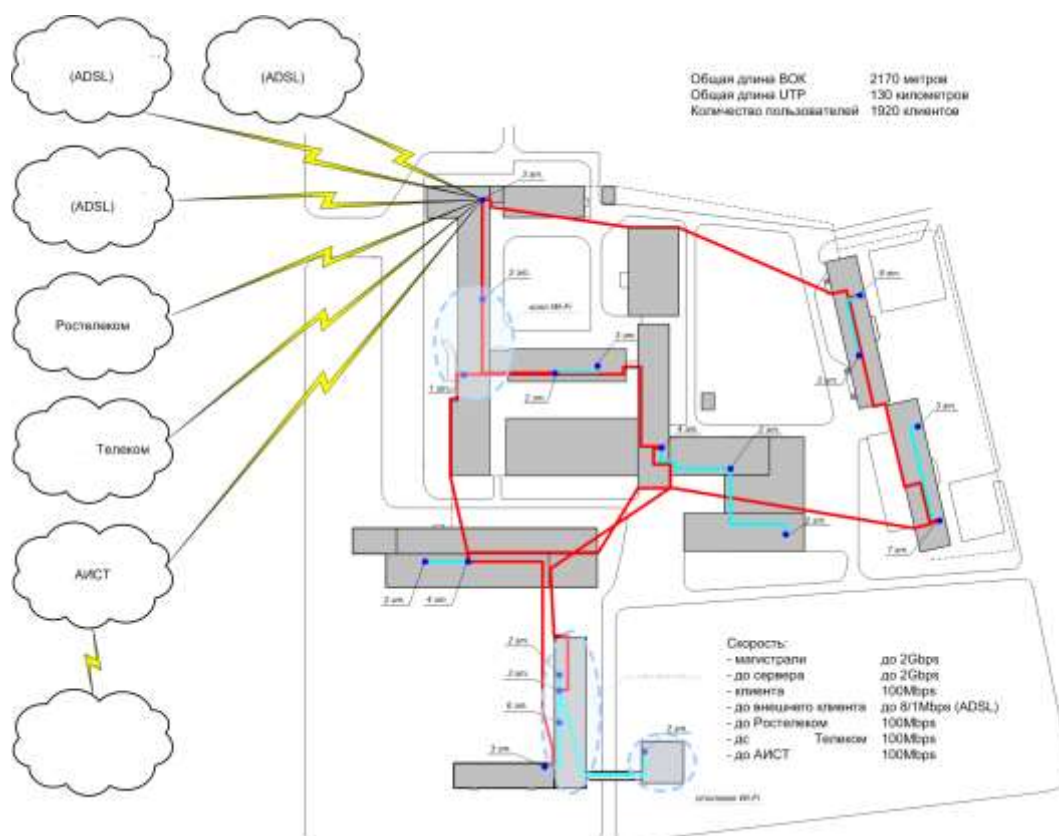
Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Изучить структуру ЛВС организации

Краткое описание и регламент выполнения

Обучающийся изучает структуру ЛВС организации и оформляет в виде схемы

Например:



Критерии оценки:

Наличие выполненного задания в контенте – задание выполнено

10.2.2. Классы и категории кабелей на основе витой пары проводников

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Изучение типов витой пары. Практическая работа при прокладке сети.

Краткое описание и регламент выполнения

Обучающийся изучает виды применяемых кабелей, категорию, маркировку и учится приемам работы при прокладке сети.

Рассмотреть такие типы кабеля, как «тонкий» коаксиальный и «витая пара», описать процедуры монтажа соответствующих коннекторов и продемонстрировать применение различных кабелей на основе «витой пары» для объединения сетевых устройств.

Научиться устанавливать на концах кабелей (заделывать) коннекторы BNC и RJ-45. Проверять качество заделки коннекторов.

Определить тип и категорию кабеля, зарисовать его поперечное сечение.

Изобразить расположение пар в стандартах T568A и T568B.

Оформляет в виде отчета по изученным вопросам.

Критерии оценки:

Наличие отчета в контенте – задание выполнено

10.2.3. Изучение видов угроз информации.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Изучить тему «Виды угроз информации», используя различные источники информации (библиотечный фонд, интернет ресурсы, лекционные материалы и т.п.).

Сопоставить изученное с угрозами, актуальными для предприятия.

Краткое описание и регламент выполнения

Обучающийся изучает тему, используя различные источники. Знакомится с ОРД предприятия с целью определения актуальных угроз для предприятия. Категоризирует их уровень.

Заполнить таблицу, в которой отразить актуальные угрозы предприятия

Таблица 1.

Виды угроз (ее описание)	Нарушение какого свойства информации несет представленная угроза (целостность, доступность, конфиденциальность)	Происхождение угрозы (случайное/преднамеренное)	Источник угрозы

Критерии оценки:

Наличие выполненного задания в контенте – задание выполнено.

Отсутствие выполненного задания в контенте – задание не выполнено.

10.2.4. Изучение применяемых антивирусных программ

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Изучить существующее антивирусное ПО, назначение, характеристики, различие

Изучить тему вредоносное ПО.

Выяснить состав антивирусного ПО на предприятии, методику его применения, настройку.

Задание 1. Вредоносное ПО

Краткое описание и регламент выполнения

Раскрыть сущность ВПО и отразить в таблице

Таблица 2

Руткит	Boot-вирус	Макровирус	Полиморфный

Задание 2. Антивирусное ПО

Краткое описание и регламент выполнения

Дать сравнительную характеристику антивирусных программ. Установка и настройка антивирусных программ: Dr.Web, NOD 32. Представить их сравнительный анализ в форме отчета и сделать вывод. Заполнить таблицу.

Таблица 3

Сравнительные характеристики	DrWeb	Антивирус Касперского
Типы вирусов найденные ПО		
Стоимость ПО (от- до)		
Наличие сертификата ФСТЭК		

Скорость установки ПО		
Кол-во найденных вредоносных программ (из числа просканированных файлов)		
Время затраченное на поиск		
Проверка почтовых сообщений		
Анти – руткит		
Веб – антивирус		

Критерии оценки:

Наличие выполненного задания в контенте – задание выполнено.

Отсутствие выполненного задания в контенте – задание не выполнено.

10.2.5. Подготовка и загрузка отчета по практике

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Составление отчета по практике.

Краткое описание и регламент выполнения

Обучающийся оформляет выводы по результатам всех четырёх практических заданий.

Обучающийся загружает отчет по практике в контент.

Критерии оценки:

Наличие отчета по практике в контенте – задание выполнено.

Отсутствие отчета по практике в контенте – задание не выполнено.

10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	Базовые понятия и принципы построения локальных вычислительных сетей (ЛВС)
2.	Классификация проектной документации ЛВС
3.	Этапы построения ЛВС
4.	Базовые стандарты построения ЛВС. Смежные нормативные документы ЛВС
5.	Категории кабелей на основе витой пары проводников ЛВС
6.	Оборудования, применяемые при построении современных ЛВС
7.	Состав современных ЛВС
8.	Архитектура современных ЛВС
9	Угрозы информационной безопасности и методами решения задач по защите информации в ЛВС
10	Сколько проводников используется для передачи сигнала по коаксиальному кабелю? Какие это проводники?
11	Из какого металла (меди или алюминия) изготовлен центральный проводник кабеля? Одножильный он или многожильный?
12	Сколько проводников используется для передачи сигнала по кабелю витая пара? Какие это проводники?
13	Из какого металла изготовлены проводники кабеля витая пара? Одножильные они или многожильные?
14	Какие устройства соединяются с помощью прямого кабеля?
15	Какие устройства можно соединять с помощью перекрестного кабеля?
16	Маркировка и цветовое кодирование кабеля
17	Механические характеристики разъемов для кабелей с волновым сопротивлением 100 и 120 Ом
18	Кабели на основе неэкранированной витой пары
19	Кабели на основе экранированной витой пары
20	Назначение коммутационных шнуров.
21	Типы тестирующего оборудования СКС
22	Назначение кабельного тестера
23	Какие средства применяются для маркировки розеток
24	Для чего применяется система механической защиты и цветового кодирования "Data Safe Lock" RJ45? Перечислите её составляющие элементы
25	Какой тип кабеля предпочтительнее использовать в горизонтальных подсистемах
26	Как определить количество компьютеров, которое можно разместить в помещении (Санпин)
27	Что такое угроза безопасности информации
28	Примеры организационных угроз
29	Примеры технологических угроз
30	Банк угроз ФСТЭК, назначение, использование
31	Структура угроз
32	Вид угроз
33	Источники угроз
34	Классификация угроз
35	Цель оценки угроз безопасности информации

36	Виды нарушителей
37	Чем опасна угроза НСД
38	В каких документах предприятия отражаются вопросы, связанные с угрозами безопасности информации
39	Что такое троянская программа
40	Что такое вредоносное ПО
41	Чем вирус отличается от червя
42	Что такое шпионская программа
43	Что такое Adware, Malware
44	Что такое ботнет
45	Что может делать вредоносный код
46	Что такое drive-by загрузка
47	Каковы наиболее эффективные способы защиты от вредоносного ПО
48	Антивирусные программы
49	Какие основные антивирусные программы вы знаете, кратко охарактеризуйте их. (не менее 6 программ)
50	Как работает превентивная защита
51	Что такое родительский контроль, настройка
52	Лицензирование антивирусного ПО
53	Центр безопасности антивирусного ПО
54	Каким образом происходит лечение зараженных дисков
55	Что такое программа – полифаг
56	Что такое программа - детектор
57	Что такое анти-руткит
58	Проблемы вирусного заражения программ
59	Способы обнаружения вредоносного ПО и наносимый ущерб
60	Методы борьбы с компьютерными вирусами

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	зачет с оценкой	«отлично»
	(по	85-100 баллов
	накопительному	«хорошо»
	рейтингу)	70-84 баллов
		«удовлетворительно»
		55-69 баллов
		«неудовлетворительно»
		0-54 баллов

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименовани е ЭБС
1.	Лойко В. И., Лаптев В. Н., Аршинов Г. А., Лаптев С. Н.	Информационная безопасность	Учебное пособие	2020	эбс-Лань
2.	Хорев П. Б	Программно-аппаратная защита информации	учеб. пособие	2020	эбс-Лань
3.	Нестеров С. А	Основы информационной безопасности:	Учебное пособие	2022	эбс-Лань
4.	Краковский Ю. М.	Методы защиты информации	Учебное пособие	2022	эбс-Лань
5	Тумбинская М.В., Петровский М.В	Защита информации на предприятии	Учебное пособие	2020	эбс-Лань
6.	Никифоров С. Н.	Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений	Учебное пособие	2022	эбс-Лань
7.	Дровникова И.Г.	Организационно-техническое и правовое обеспечение информационной безопасности	учеб. пособие	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=426504

11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Украинцев Ю. Д	Информатизация общества	Учебное пособие	2022	эбс-Лань
2.	Е.В. Вострецова	Основы информационной безопасности	Учебное пособие	2019	эбс-Лань
3.	Федин Ф. О., Трубиенко О. В., Чискидов С. В	Информационная безопасность баз данных.	Учебное пособие	2020	эбс-Лань

11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Нормативные правовые документы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- Документы ФСТЭК [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fstec.ru/>
- Электронная библиотечная система IPRbooks. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
- Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?>
- Энциклопедия информационной безопасности. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://securelist.ru/enciklopediya>
- Набор технологий и программ для работы в сети [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://internetsecure.ru/>
- Информационно-аналитический портал по безопасности [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.anti-malware.ru/>
- Национальный форум информационной безопасности [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.infoforum.ru/>
- Журнал «Защита информации. Инсайд» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.inside-zi.ru>
- Портал «InformationSecurity» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.itsec.ru>
- Журнал «Безопасность информационных технологий» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bit.spels.ru/index.php/bit/index>
- Библиотека ИБ – эксперта [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://securitymedia.org/info/biblioteka-ib-eksperta.html>
- Банк угроз ФСТЭК [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bdu.fstec.ru/threat-section/negatives>
- Форум Античат [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://forum.antichat.com>
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru>
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>
- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016–. – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004–. – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000–. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842–. – Режим доступа: link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018–. – Режим доступа: sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress [Электронный ресурс]: журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018–. – Режим доступа: cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. – Москва: НЭИКОН, 2002–. – Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/ п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2.	Office Standart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Г-401	Столы, стулья, компьютеры
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Столы-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска, экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф
3.	Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб. камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	промежуточной аттестации Э-705	
4	<p>Лаборатория кибербезопасности.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-407</p>	<p>Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф,</p> <p>стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, экран на треноге Da-Lite Versatol 152x152,</p> <p>проектор №265910 Acer P1, ноутбук №6512 BWL HP Compag nx 7300 CM-430</p>