


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таныгин Максим Олегович  
Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики  
Дата подписания: 06.10.2022 13:37:53  
Уникальный программный ключ:  
65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbc475e411a

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета ФиПИ

 Таныгин М.О.  
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика  
(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность  
*шифр и наименование направление подготовки (специальности)*

Безопасность автоматизированных систем в сфере информационных и  
*наименование направленности (профиля, специализации)*  
коммуникационных технологий

форма обучения очная  
*очная, очно-заочная, заочная*

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 ноября 2020 г. №1427;

– ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем в сфере информационных и коммуникационных технологий», одобренным Ученым советом университета (протокол № 6 «22» февраля 2021г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем в сфере информационных и коммуникационных технологий» на заседании кафедры информационной безопасности «30» августа 2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Таныгин М.О.

Разработчик программы

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Таныгин М.О.  
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем в сфере информационных и коммуникационных технологий», одобренного Ученым советом университета протокол № 6 «16» 02 20 21 г., на заседании кафедры ИБ КИ от 30.06.2022.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем в сфере информационных и коммуникационных технологий», одобренного Ученым советом университета протокол №    «  » \_\_\_\_\_ 20    г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)», одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

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

## 1.1. Цель практики

Целью учебной ознакомительной практики является получение ознакомление со сферой профессиональной деятельности с основными технологиями и инструментарием информационной безопасности.

## 1.2. Задачи практики

1. Формирование **общепрофессиональных** компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за учебной ознакомительной практикой.
2. Освоение современных технологий и технических средств, применяемых в области информационной безопасности.
3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, проектных, аналитических, руководящих и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.
4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

## 1.3 **Указание** вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

*Вид практики* – учебная.

*Тип практики* – ознакомительная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях 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 вопросами информационной безопасности и соответствует специализации данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах информационной безопасности, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

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* – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

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

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

<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>		
1	2	3	4
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Ищет информацию в глобальной информационной сети Интернет	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие системы глобального поиска</li> <li>- варианты использования поисковых систем внутри профессионального сервиса</li> <li>- правила формирования запросов на основе ключевых словосочетаний на русском и английском языке</li> <li>- основы использования расширенных параметров поиска</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить поиск в различных поисковых системах</li> <li>- уточнять поисковый запрос с учетом предварительной выдачи данных</li> <li>- анализировать источники данных и производить расширенный поиск в том числе на англоязычных ресурсах</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологией формирования поискового запроса на основе ключевых слов</li> <li>- навыками анализа результатов работы поисковых систем (топ выдачи)</li> <li>- навыками поиска и сопоставления</li> </ul>

			результатов на русском и английском языке, в том числе с разнородным контентом
		ОПК-2.2 Подготавливает документы в среде типовых офисных пакетов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы работы и разновидности офисных пакетов</li> <li>- основы подготовки документов и отчетных форм на основе текста</li> <li>- основы подготовки документов на основе электронных таблиц</li> <li>- основы подготовки презентаций</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и дорабатывать документы на основе текста</li> <li>- производить вычисления, строить графики и визуализировать данные на базе электронных таблиц</li> <li>- разрабатывать презентации для повышения наглядности при демонстрации ключевых показателей деятельности</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с текстом с расширенным форматированием</li> <li>- навыками составления электронных таблиц с организацией вычислений</li> <li>- навыками создания презентаций для демонстрации результатов работы и повышения их наглядности</li> </ul>
		ОПК-2.3 Определяет состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав и параметры периферийных устройств	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы аппаратного обеспечения вычислительной техники</li> <li>- разновидности типов оперативной и постоянной памяти, центрального процессора, материнской платы и видеокарты</li> <li>- способы диагностики и получения данных о составе и параметрах оборудования</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить получение данных об аппаратном обеспечении персонального компьютера</li> <li>- оценивать быстродействие с учетом имеющегося оборудования</li> <li>- определять совместимость периферийного оборудования с основной вычислительной платформой</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками получения данных в режиме программного опроса оборудования</li> <li>- навыками определения состава вы-</li> </ul>

			<p>числительной системы на основе интегрированного и периферийного оборудования на уровне визуального анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки номинального быстродействия ПК</li> </ul>
		<p><b>ОПК-2.4</b> Применяет технические и программные средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные разновидности и средства программной диагностики работы компьютера</li> <li>- основы оценки производительности ПК на базе прикладных решений</li> <li>- типовые нештатные ситуации, предполагающие локализацию неисправности в работе программных или аппаратных элементов вычислительной системы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать текущую производительность ПК, сопоставлять ее с номинальной</li> <li>- выявлять нештатные ситуации программных или аппаратных элементов вычислительной системы</li> <li>- использовать прикладные средства для контроля состояния системы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки производительности компьютеры</li> <li>- навыками локализации неисправностей на различных уровнях</li> <li>- навыками применения актуальных технических и программных средств тестирования с целью локализации исправности системы</li> </ul>
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	<p><b>ОПК-8.1</b> Составляет рефераты по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы составления рефератов по результатам поиска на основе научно-технической документации</li> <li>- нормативную и методическую базу профессиональной области</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с научно-технической литературой</li> <li>- находить нормативные и методические документы, регламентирующие порядок действий</li> <li>- составлять рефераты по результатам обзора</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологией работы с актуальной нормативно-правовой базой</li> <li>- навыками реферирования научно-</li> </ul>

			технической литературы
		ОПК-8.2 Систематизирует научную информацию в области информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы систематизации данных в профессиональной предметной области</li> <li>- актуальные источники, регламентирующие порядок обеспечения информационной безопасности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать данные в профессиональной предметной области</li> <li>- выделять актуальные источники, регламентирующие порядок обеспечения информационной безопасности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками систематизации данных в профессиональной предметной области</li> <li>- навыками ранжирования научных данных с учетом современных требований нормативно-правовой базы</li> </ul>
		ОПК-.8.3 Использует информационно-справочные системы при поиске информации в области профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные информационно-справочные системы, содержащие документы профессиональной области</li> <li>- правила выделения необходимой информации с учетом параметрических поисковых запросов</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с информационно-справочными системами, содержащими документы профессиональной области</li> <li>- составлять параметрические поисковые запросы при поиске информации в справочной системе</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с основными информационно-справочными системами, содержащими документы профессиональной области</li> <li>- навыками выделения необходимой информации с учетом параметрических поисковых запросов</li> </ul>
ОПК-4.2	Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети	ОПК-4.2.1 Настраивает операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные си-	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>разновидности и</i> принципы построения современных операционных систем</li> <li>- основы использования систем управления базами данных</li> <li>- основы построения и настройки вы-</li> </ul>



		<p>стемы с учетом требований по обеспечению защиты информации</p>	<p>числительных сетей</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и настраивать операционные системы и их подсистемы обеспечения информационной безопасности</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> оценки эффективности работы операционной системы и её подсистем обеспечения информационной безопасности</p>
ОПК-4.4	Способен осуществлять диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем	<p>ОПК-4.4.2 Документирует действия по устранению неисправностей в работе системы защиты информации автоматизированной системы</p>	<p><b>Знать:</b> основные типы неисправностей в автоматизированных системах, методы и способы их устранения;</p> <p><b>Уметь:</b> документировать действия в журналах безопасности автоматизированных систем, вести журналы технического обслуживания автоматизированных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа документации, журналов аудита и безопасности автоматизированных систем локальных и распределенных;</p> <p>навыками выявления потенциальных угроз в автоматизированных системах на основе анализа соответствующих журналов безопасности и технического обслуживания.</p>
		<p>ОПК-4.4.3 Регистрирует события, связанные с защитой информации в автоматизированных системах</p>	<p><b>Знать:</b> классификацию инцидентов информационной безопасности, критерии отнесения событий к инцидентам информационной безопасности в автоматизированных системах;</p> <p><b>Уметь:</b> вести журнал регистрации инцидентов информационной безопасности в автоматизированных системах с указанием степени важности инцидента.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа событий, связанных с защитой информации в автоматизированных системах, составлять отчеты по журналам регистрации инцидентов информационной безопасности</p>

### **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 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)». Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем производственной преддипломной практики, установленный учебным планом, – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели (108 часов).

#### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; 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 24 часа (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 84 часов (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2

2	Основной этап	Работа обучающихся в организации, занимающейся проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	85
2.1	Знакомство с профильной организацией	<p data-bbox="663 342 1377 506">Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.</p> <p data-bbox="663 506 1377 600">Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.</p> <p data-bbox="663 600 1377 779">Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по обеспечению информационной безопасности и проводимыми в нем мероприятиями.</p> <p data-bbox="663 779 1377 1025">Изучение нормативных правовых актов профильной организации по обеспечению информационной безопасности (политика безопасности профильной организации, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).</p>	<p data-bbox="1393 342 1417 376">1</p> <p data-bbox="1393 506 1417 539">1</p> <p data-bbox="1393 801 1417 835">1</p>
2.2	Практическая подготовка обучающихся ( <i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i> )	Самостоятельное проведение сбора и анализа научно-технической информации.	20.
		<p data-bbox="663 1473 1377 1592">Самостоятельная обработка и систематизация источников научно-технической информации.</p> <p data-bbox="663 1592 1377 1765"><i>Формирование реферативных обзоров российских и зарубежных источников научно-технической информации по заданной тематике.</i></p> <p data-bbox="663 1765 1377 1861">Представление результатов руководителю практики от организации</p> <p data-bbox="663 1861 1377 1995">Самостоятельное определение структуры, номенклатуры и назначения оборудования ТКС.</p> <p data-bbox="663 1995 1377 2078">Представление результатов анализа руководителю практики от организации.</p>	

		Самостоятельная настройка программного и аппаратного обеспечения ТКС. Представление перечня средств и мер по обеспечению отказоустойчивости системы.	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. Подготовка графических материалов для отчета. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	18

### 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной производственной практики:

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

Структура отчета о производственной преддипломной практике:

- 1) Титульный лист.
  - 2) Содержание.
  - 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
  - 4) Основная часть отчета.
    - Характеристика деятельности предприятия по обеспечению информационной безопасности и проводимых в нем мероприятий.
    - Основные нормативные правовые акты предприятия по обеспечению информационной безопасности.
    - Анализ результатов оценки эффективности применения средств обеспечения информационной безопасности.
    - Оценка соответствия рисков информационной безопасности ТКС применяемым технологиям.
    - Рекомендации по повышению уровня информационной безопасности предприятия.
    - Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.
  - 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
  - 6) Список использованной литературы и источников.
  - 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты 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**

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ОПК-2	Информационные технологии Информатика	Учебная ознакомительная практика	Аппаратные средства вычислительной техники Сети и системы передачи информации
ОПК -8	Учебная ознакомительная практика	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
ОПК-4.2	Учебная ознакомительная практика	Безопасность систем баз данных  Безопасность операционных систем	Администрирование вычислительных сетей  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.4	Учебная ознакомительная практика	Безопасность сетей ЭВМ	Администрирование вычислительных сетей  Подготовка к проце-

			дуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
--	--	--	--

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

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК–12/ завершающий	ОПК-2.1 Ищет информацию в глобальной информационной сети Интернет	<b>Знает:</b> Поверхностно направления развития современного информационного общества. <b>Умеет:</b> в недостаточной мере изучает проблемы информационной безопасности. <b>Владеет:</b> слабо владеет навыками поиска информации.	<b>Знает:</b> Углубленно, но с некоторыми пробелами в отдельных областях, особенности информационной безопасности. <b>Умеет:</b> в достаточной мере применять на практике разнообразные источники информации для получения новых знаний. <b>Владеет:</b> навыками поиска и обработки информации в профессиональной деятельности.	<b>Знает:</b> Углубленно направления развития современного информационного общества и проблемы информационной безопасности. <b>Умеет:</b> успешно применять на практике разнообразные источники информации для получения новых знаний по проблемам информационной безопасности. <b>Владеет:</b> Навыками поиска и обработки информации по актуальным проблемам информационной безопасности.
	ОПК-2.2	<b>Знать:</b> основные	<b>Знать:</b> основные	<b>Знать:</b> основные

1	2	3	4	5
	<p>Подготавливает документы в среде типовых офисных пакетов</p>	<p>понятия информатики, общие сведения о представлении информации в ЭВМ, способы представления положительных и отрицательных чисел в памяти компьютера, архитектуру ЭВМ, виды, принципы работы компьютерных сетей, основные требования информационной безопасности  <b>Уметь:</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач  <b>Владеть:</b> навыками работы в современных текстовых редакторах достаточными для оформления письменных работ в рамках обучения в университете, навыками работы в среде Smath Studio.</p>	<p>понятия информатики, общие сведения о представлении информации в ЭВМ, способы представления положительных и отрицательных чисел в памяти компьютера, архитектуру современных ЭВМ, принципы работы сети Интернет и других компьютерных сетей, современные виды и типы программного обеспечения, современные виды угроз информационной безопасности и правила работы за компьютером  <b>Уметь:</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;  производить арифметические действия над десятичными и двоичными числами (переводит из одной системы счисления в другую, переводит из прямого когда числа в обратный и дополнительный, умеет складывать и вычитать числа в двоичном коде)  <b>Владеть:</b> основными приемами работы в операционной системе Windows, в тексто-</p>	<p>понятия информатики, общие сведения о представлении информации в ЭВМ, способы представления положительных и отрицательных чисел в памяти компьютера, архитектуру современных ЭВМ, принципы работы сети Интернет и других компьютерных сетей, современные виды и типы программного обеспечения, современные виды угроз информационной безопасности и правила работы за компьютером  <b>Уметь:</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;  производить арифметические действия над десятичными и двоичными числами  (переводит из одной системы счисления в другую, переводит из прямого когда числа в обратный и дополнительный, умеет складывать и вычитать числа в двоичном коде, умножать числа в двоичном коде четырьмя способами)  <b>Владеть:</b> основ-</p>

1	2	3	4	5
			вом редакторе Word; навыками работы в среде Smath Studio.	ными приемами работы в операционной системе Windows, в текстовом редакторе Word, имеет опыт работы не только с текстом, но и рисунками, таблицами и формулами в Word, продвинутыми навыками работы в среде Smath Studio
	<p>ОПК-2.3            Определяет состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав и параметры периферийных устройств</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппаратные средства как базу для построения и развития информационных технологий;</li> <li>- эффективно применять их для решения научных и прикладных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности;</li> <li>- теоретические и методические основы и понимать содержание таких предметных областей, архитектура, организация и структурное построение компьютеров.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессионально решать задачи в процессе производственной и технологической деятельности с учетом современных достижений науки и техники включая: разработку алго-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппаратные средства как базу для построения и развития информационных технологий;</li> <li>- эффективно применять их для решения научных и прикладных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности;</li> <li>- теоретические и методические основы и понимать содержание таких предметных областей, архитектура, организация и структурное построение компьютеров;</li> <li>- микропроцессорные системы, многопроцессорные и параллельные вычислительные системы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессионально решать задачи в процессе производственной и техно-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппаратные средства как базу для построения и развития информационных технологий;</li> <li>- эффективно применять их для решения научных и прикладных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности;</li> <li>- теоретические и методические основы и понимать содержание таких предметных областей, архитектура, организация и структурное построение компьютеров;</li> <li>- микропроцессорные системы, многопроцессорные и параллельные вычислительные системы;</li> <li>- вычислительные и коммуникационные сети.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональ-</li> </ul>



1	2	3	4	5
		<p>ритмических, программных и технических решений.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;</li> <li>- иметь навыки работы с компьютером как средством управления информационными потоками;</li> <li>- квалифицированно применять в профессиональной деятельности низкоуровневое, аппаратно-ориентированное программирование.</li> </ul>	<p>логической деятельности с учетом современных достижений науки и техники включая: разработку алгоритмических, программных и технических решений в области информационных и телекоммуникационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;</li> <li>- иметь навыки работы с компьютером как средством управления информационными потоками;</li> <li>- квалифицированно применять в профессиональной деятельности низкоуровневое, аппаратно-ориентированное программирование.</li> </ul>	<p>но решать задачи в процессе производственной и технологической деятельности с учетом современных достижений науки и техники включая: разработку алгоритмических, программных и технических решений в области информационных и телекоммуникационных систем с учётом существующих и вновь разрабатываемых средств аппаратной поддержки.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;</li> <li>- иметь навыки работы с компьютером как средством управления информационными потоками;</li> <li>- квалифицированно применять в профессиональной деятельности низкоуровневое, аппаратно-ориентированное программирование;</li> <li>- знать современные стандарты информационных технологий.</li> </ul>
	ОПК-2.4 Применяет технические и программные	<p><b>Знает:</b> С пробелами организацию системного назначения.</p> <p><b>Умеет:</b></p>	<p><b>Знает:</b> Углубленно, но с некоторыми пробелами организацию прикладного</p>	<p><b>Знает:</b> Углубленно принципы организации системного и прикладного назначе-</p>

1	2	3	4	5
	<p>средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности</p>	<p>в недостаточной форме применять методы программирования на практике. <b>Владеет:</b> слабо владеет навыками решения профессиональных задач.</p>	<p>назначения. <b>Умеет:</b> в достаточной справляется с решением задач по образцу. <b>Владеет:</b> навыками программирования в профессиональной сфере.</p>	<p>ния для решения профессиональных задач. <b>Умеет:</b> успешно решать стандартные задачи методами и инструментальными средствами программирования. <b>Владеет:</b> развитыми навыками системного и прикладного назначения, программирования для решения профессиональных задач.</p>
ОПК-8 начальный	ОПК-8.1 Составляет рефераты по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов	<p><b>Знать:</b> структуру, особенности, составления рефератов по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p><b>Уметь:</b> составлять рефераты по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками реферирования научно-технической литературы, нормативных и методических документов.</p>	<p><b>Знать:</b> структуру, особенности и методы составления рефератов по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p><b>Уметь:</b> составлять рефераты по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками реферирования научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p>	<p><b>Знать:</b> структуру, особенности, методы и средства составления рефератов по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p><b>Уметь:</b> составлять рефераты по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками реферирования научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p>

1	2	3	4	5
	<p>ОПК-8.2 Систематизирует научную информацию в области информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> основы систематизации информации; принципы поиска научной информации в области информационной безопасности; критерии группировки.</p> <p><b>Уметь:</b> группировать научную информацию по определенным шаблонам.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками работы с системами поиска и систематизации научной информации.</p>	<p>ских документов.</p> <p><b>Знать:</b> методы систематизации информации; принципы поиска научной информации в области информационной безопасности; критерии группировки.</p> <p><b>Уметь:</b> группировать научную информацию по определенным шаблонам.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками работы с системами поиска и систематизации научной информации.</p>	<p>ских документов.</p> <p><b>Знать:</b> методы систематизации информации; принципы поиска научной информации в области информационной безопасности; критерии группировки.</p> <p><b>Уметь:</b> группировать научную информацию по определенным признакам.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками работы с системами поиска и систематизации научной информации.</p>
	<p>ОПК-.8.3 Использует информационно-справочные системы при поиске информации в области профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать</b> основные функции и возможности информационно-справочных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать запросы к информационно-справочной системе</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками работы с информационно-справочными системами при поис-</p>	<p><b>Знать</b> расширенный список функций и возможностей информационно-справочных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать запросы к информационно-справочной системе</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками работы с информационно-справочными си-</p>	<p><b>Знать</b> расширенный список функций и возможностей информационно-справочных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать сложные запросы к информационно-справочной системе</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками работы с информационно-справочными си-</p>

1	2	3	4	5
		ке информации в области защиты информации.	стемами при поиске информации в области защиты информации.	стемами при поиске информации в области защиты информации.
ОПК-4,2/ начальный	ОПК-4.2.1 Настраивает операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные системы с учетом требований по обеспечению защиты информации	<p><b>Знать:</b> понятие политики безопасности и средства ОС, которыми она может быть реализована</p> <p>администрирующие инструкции в современных ОС</p> <p><b>Владеть навыками:</b> эксплуатации различных компонентов подсистем обеспечения ИБ современных ОС</p>	<p><b>Знать:</b> принципы организации подсистем безопасности ОС</p> <p><b>Уметь:</b> настраивать компоненты безопасности ОС</p> <p><b>Владеть навыками:</b> администрирования компонентов безопасности ОС</p>	<p><b>Знать:</b> критерии соответствия функционала подсистем информационной безопасности угрозам для объектов информатизации</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать требуемые политики безопасности при настройке безопасности ОС</p> <p><b>Владеть навыками:</b> реагирования на нештатные ситуации, возникающие при эксплуатации компонентов безопасности ОС</p>
ОПК-4,4/ начальный	ОПК-4.4.2 Документирует действия по устранению неисправностей в работе системы защиты информации автоматизированной системы	<p><b>Знать:</b> основные типы неисправностей в автоматизированных системах</p> <p><b>Уметь:</b> документировать основные действия в журналах безопасности автоматизированных систем.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> анализа документации, журналов аудита и безопасности автоматизированных систем.</p>	<p><b>Знать:</b> основные типы неисправностей в автоматизированных системах, методы и способы их устранения</p> <p><b>Уметь:</b> документировать действия в встроенных журналах безопасности автоматизированных систем.</p> <p><b>Владеть :</b> навыками анализа документации, журналов аудита и безопасности автома-</p>	<p><b>Знать:</b> основные типы неисправностей в автоматизированных системах, подсистемах защиты информации, методы и способы их устранения;</p> <p><b>Уметь:</b> документировать действия в журналах безопасности автоматизированных систем, вести журналы технического обслуживания автоматизированных</p>

1	2	3	4	5
			<p>тизированных систем локальных и распределенных.</p>	<p>систем.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа документации, журналов аудита и безопасности автоматизированных систем локальных и распределенных;</p> <p>навыками выявления потенциальных угроз в автоматизированных системах на основе анализа соответствующих журналов безопасности и технического обслуживания.</p>
	<p>ОПК-4.4.3 Регистрирует события, связанные с защитой информации в автоматизированных системах</p>	<p><b>Знать:</b> базовую классификацию инцидентов информационной безопасности,</p> <p><b>Уметь:</b> вести журнал регистрации инцидентов информационной безопасности в автоматизированных системах с.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа событий, связанных с защитой информации в автоматизированных системах.</p>	<p><b>Знать:</b> расширенную классификацию инцидентов информационной безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b> вести журнал регистрации инцидентов информационной безопасности в автоматизированных системах различного назначения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа событий, связанных с защитой информации в автоматизированных системах, составлять первичные отчеты по журналам регистрации</p>	<p><b>Знать:</b> классификацию инцидентов информационной безопасности, критерии отнесения событий к инцидентам информационной безопасности в автоматизированных системах;</p> <p><b>Уметь:</b> вести журнал регистрации инцидентов информационной безопасности в автоматизированных системах с указанием степени важности инцидента.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа событий,</p>

1	2	3	4	5
			инцидентов информационной безопасности.	связанных с защитой информации в автоматизированных системах, составлять отчеты по журналам регистрации инцидентов информационной безопасности.

**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**

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО ( <i>указывается название этапа из п.6.1</i> )	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
ОПК-1 завершающий	<p>Дневник практики. Отчёт по практике с научно-обоснованными решениями по увеличению защищённости телекоммуникационных систем и сетей Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Характеристика руководителя практики от организации управленческих качеств обучающегося.</p>
ОПК -2 основной	<p>Дневник практики. Отчет о практике. Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): <i>Произвести инвентаризацию программных и аппаратных средств предложенной телекоммуникационной или информационной системы. Указать, на нейтрализацию каких видов угроз направлено то или иное средство.</i> Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.</p>

ОПК -17 начальный завершающий	<p>Дневник практики.</p> <p>Отчёт по практике с научно-обоснованными решениями по увеличению защищённости телекоммуникационных систем и сетей</p> <p>Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).</p> <p>Характеристика руководителя практики от организации управленческих качеств обучающегося.</p> <p>Характеристика руководителя практики от организации управленческих качеств обучающегося.</p>
-------------------------------	--

#### 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 преддипломной 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 организации.

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 работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	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 реко-	1

		мендаций	
		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, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике) 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов,	4

Примечание 1 – Записи в строках 1 и 4 о видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, вносятся в данный раздел в рабочих программах всех учебных и производственных практик, указанных в учебном плане.

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
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. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> (дата обращения: 24.09.2021). – Библиогр.: с. 426-430. – ISBN 978-985-503-887-1. – Текст : электронный.



2. Аникина Е. И. Профессиональная этика IT-специалистов : учебное пособие для студентов и магистрантов укрупненных групп направлений подготовки 02.00.00 Компьютерные и информационные науки, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 10.00.00 Информационная безопасность / Е. И. Аникина ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (2807 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 176 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1284-4 : Б. ц. - Текст : электронный.
3. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие : [12+] / С. Х. Карпенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 376 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613756> (дата обращения: 24.08.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2049-2. – DOI 10.23681/613756. – Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература:**

4. Шмидт, Эрик. Как работает Google [Текст] : пер. с англ. / Э. Шмидт, Д. Розенберг, при участии А. Игла. - Москва : Эксмо, 2015. - 320 с.
5. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебник / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с.
6. Щипицина, Лариса Юрьевна. Информационные технологии в лингвистике [Текст] : учебное пособие / Л. Ю. Щипицина. - Москва : Флинта : Наука, 2015. - 128 с.
7. Ищейнов, В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика : [16+] / В. Я. Ищейнов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 271 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571485> (дата обращения: 24.08.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0496-6. – DOI 10.23681/571485. – Текст : электронный
8. Технологии обеспечения безопасности информационных систем : учебное пособие : [16+] / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 210 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598988> (дата обращения: 24.08.2021). – Библиогр.: с. 196-205. – ISBN 978-5-4499-1671-6. – DOI 10.23681/598988. – Текст : электронный
9. Безопасность электронного документооборота : учебное пособие : [16+] / А. А. Тищенко, П. А. Тищенко, Ю. М. Казаков и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 53 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602225> (дата обращения: 24.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1928-1. – Текст : электронный

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Федеральная служба безопасности [официальный сайт]. Режим доступа: <http://www.fsb.ru/>
2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю [официальный сайт]. Режим доступа: <http://fstec.ru/>
3. Сообщество Ubuntu [официальный сайт]. Режим доступа: <http://ubuntu.com/>
4. Корпорация Microsoft [официальный сайт]. Режим доступа: <http://microsoft.com/>
5. Компания «Консультант Плюс» [официальный сайт]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

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

1. Научно-информационный портал ВИНТИ РАН [официальный сайт]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. База данных "Патенты России"
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
4. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

## **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

*Для проведения практики* используется оборудование конкретной профильной организации, на базе которой она проводится: современная компьютерная техника с выходом в интернет и доступом к информационно-справочными системами;

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится: современная компьютерная техника с выходом в интернет и доступом к информационно-справочными системами

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

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .
3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

## **10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– *для инвалидов по зрению-слабовидящих*: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеомониторами, лупами;

– *для инвалидов по зрению-слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

**11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики**

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	замене- ных	аннулирован- ных	но- вых			