

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический
университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



А.Н. Елизарьев

11 мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая практика)
(наименование вида и типа практики)

10.03.01 Информационная безопасность
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))

Безопасность автоматизированных систем
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
(наименование направленности (профиля) или специализации)

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

Уфа – 2022

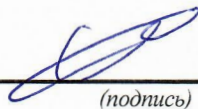
Рабочая программа практик составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 ноября 2021 г. №1427;

– учебным планом 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)», одобренным Ученым советом университета (протокол № 5 от 11.05.2022г.).


Рабочая программа практик обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» на заседании кафедры Вычислительной техники и защиты информации (протокол №11 от 08.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой ВТиЗИ
(наименование кафедры)


(подпись)

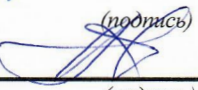
(Картак В.М.)

Разработчик программы


(подпись)

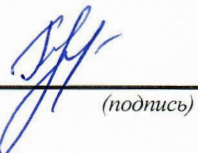
(Шангареев
Р.З.)

Декан/директор ФИРТ
(наименование факультета/института/филиала)


(подпись)

(Ковтуненко
А.С.)

Начальник Отдела проектирования
образовательных программ


(подпись)

(Гарипова Г.Т.)

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

1.1. Цель практики

Целью производственной (технологической практики) практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области информационной безопасности в условиях реального производства.

1.2. Задачи практики

1. Формирование компетенций, УК-2 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6 УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за учебной (ознакомительной) практикой.

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области информационной безопасности.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических 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 – производственная.

Тип практики – технологическая.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Уфа) и выездная (за пределами г. Уфы).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми у университета 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 направленности (профилю) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах, 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

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	<p>Знать: основы управленческой деятельности; теорию принятия решений в системах защиты информации; правоведение; информационные технологии; сети и системы передачи информации; методы и средства обеспечения информационной безопасности; организационное и правовое обеспечение информационной безопасности; программно-аппаратные средства защиты информации; технические средства охраны; защиту информационных процессов в автоматизированных системах</p> <p>Уметь: излагать необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения; навыками и умениями анализа и систематизации альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): необходимыми для осуществления профессиональной деятельности правовыми нормами и</p>
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закреплённые за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закреплённого за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			методологическими основами принятия управленческого решения; навыками решения задачи по разработке и управлению проектом в области ИБ, оценке потребности в ресурсах и эффективности проекта
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<p>Знать: как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; как определять приоритеты собственной деятельности, траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов</p> <p>Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; определять приоритеты собственной деятельности, траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов; управлять своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): методикой самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения и может привести примеры; определения приоритетов собственной деятельности, траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов; управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и</p>
		<p>УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p>УК-6.3 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из</p>	

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
код компетенции	наименование компетенции		
		тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
ПК-1	Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	ПК-1.1 Перечисляет и характеризует особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	Знать: проектирование защищенных автоматизированных систем; искусственный интеллект в системах защиты информации Уметь: учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации Владеть (или Иметь опыт деятельности): классификацией подлежащих защите информационные ресурсы автоматизированных систем
		ПК-1.2 Определяет и классифицирует подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем	
		ПК-1.3 Решает задачи по обеспечению информационной безопасности объектов различного уровня	
ПК-2	Способен выполнять комплекс задач администрирования подсистем информацион-	ПК-2.1 Перечисляет и характеризует базовые меры по защите информации в	Знать: проектирование защищенных автоматизированных систем, как администрировать подсистемы информационной безопасности автоматизированных систем Уметь: перечислять и

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
	ной безопасности автоматизированных систем	автоматизированных системах	характеризовать базовые меры по защите информации в автоматизированных системах Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками применения инструментальных средств защиты информации
		ПК-2.2 Определяет политики безопасности информации для автоматизированных систем	
		ПК-2.3 Демонстрирует навыки применения инструментальных средств защиты информации	

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

Производственная (технологическая практика) практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по программе бакалавриата направление 10.03.01 Информационная безопасность профиль: Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности). Практика проходит на 3 курсе в 6 семестре.

Объем производственной (технологической практики) практики, установленный учебным планом, – 4 зачетных единицы, продолжительность – 4 недели (216 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 (журнала) 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) не предусмотрена, работа обучающегося в иных формах – 207 час.

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося, руководителем практики, 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 3 курс	Решение организационных вопросов: 1) оформление индивидуальных договоров обучающихся с организациями и УГАТУ 2) распределение обучающихся по местам практики и оформление приказа; 3) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 4) получение заданий от руководителя практики от университета; 5) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 6) первичный инструктаж по технике безопасности.	4
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	203
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	10
		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	3

		Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по обеспечению информационной безопасности и проводимыми в нем мероприятиями.	10
		Изучение нормативных правовых актов профильной организации по обеспечению техносферной безопасности (экологическая стратегия и политика профильной организации, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).	10
2.2	Практическая подготовка обучающихся <i>(непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)</i>	Изучение функционального назначения конкретного объекта профессиональной деятельности, его основных характеристик, функций, выполняемых им в ходе осуществляемого в подразделении производственного процесса. Работа с технической документацией. Изучение состава объекта профессиональной деятельности, особенностей его функционирования, сравнения с аналогами. Работа с информационно-поисковыми системами и каталогами библиотечных фондов и Интернет. Изучение состояния безопасности общей и информационных систем на предприятии (организации, отделе). Участие в организации научных студенческих конференций, в работе научного семинара на кафедре	170
3	Заключительный этап	Оформление дневника (журнала) практики.	9

		Составление отчета о практике.	
		Подготовка графических материалов для отчета.	
		Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной (технологической практики) практики:

- дневник (журнал) практики,
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной (технологической практики) практики:

- 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.
 - Результаты проведенного мониторинга (и (или) аудита) информационной безопасности.
 - Анализ результатов мониторинга.
 - Оценка потенциальных угроз информационной безопасности.
 - 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, схемы топологии сетей 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.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Таблица 6.1 – 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 (указывается название этапа из п. 6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-2 промежуточный	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских и коммуникационных качеств обучающегося. Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-6 промежуточный	Дневник практики. Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-1 промежуточный	Дневник практики. Отчет о практике.

	<p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристика деятельности предприятия по обеспечению информационной безопасности и проводимых в нем мероприятий. - основные нормативные правовые акты предприятия по обеспечению информационной безопасности. - результаты проведенного мониторинга (и (или) аудита) информационной безопасности. - анализ результатов мониторинга. - оценка потенциальных угроз информационной безопасности. - рекомендации по повышению уровня информационной безопасности предприятия. - краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.
ПК-2 промежуточный	<p>Дневник практики.</p> <p>Отчет о практике.</p> <p>Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристика деятельности предприятия по обеспечению информационной безопасности и проводимых в нем мероприятий. - основные нормативные правовые акты предприятия по обеспечению информационной безопасности. - результаты проведенного мониторинга (и (или) аудита) информационной безопасности. - анализ результатов мониторинга. - оценка потенциальных угроз информационной безопасности. - рекомендации по повышению уровня информационной безопасности предприятия. - краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.

6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая формирование компетенций, закрепленных за производственной (технологической практикой) 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 (журнал) практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

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

Основная литература:

1. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 5-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9041-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183756>
2. Бирюков, А. А. Информационная безопасность: защита и нападение / А. А. Бирюков. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 434 с. — ISBN 978-5-97060-435-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93278>
3. Гузаиров М. Б. Управление защитой информации на основе интеллектуальных технологий: [учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем"] / М. Б. Гузаиров, И. В. Машкина. — Москва: Машиностроение, 2013. — 241 с.
4. Ищейнов В.Я., Информационная безопасность и защита информации: словарь терминов и понятий: словарь / В.Я. Ищейнов. — Москва : Русайнс, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-4365-5672-7. — URL: <https://old.book.ru/book/938255>
5. Баранова Е. К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1761-6>. - ISBN 978-5-369-01761-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189326>
6. Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации: учебник для вузов / О. В. Прохорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-7970-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169817>
7. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность: учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. — Москва: ДМК Пресс, 2014. — 702 с. — ISBN 978-5-94074-768-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50578>

Дополнительная литература:

1. Агапов, А. В. Обработка и обеспечение безопасности электронных данных: учебное пособие / А. В. Агапов, Т. В. Алексеев, А. В. Васильев; под общ. ред. Д. В. Денисова. — Москва : Университет Синергия, 2012. — 592 с.
2. Васильев В.И. Искусственный интеллект: история в лицах / В.И. Васильев; УГАТУ. — Уфа: УГАТУ, 2013. — 111 с.
3. Краковский, Ю. М. Методы защиты информации: учебное пособие для вузов / Ю. М. Краковский. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань,

2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-5632-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156401>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Патентная база данных компании Questel Orbit <http://www.orbit.com>;
2. База данных Proquest Dissertations and Theses Global <http://search.proquest.com>;
3. Справочно-правовая система «Консультант»;
4. Справочно-правовая система «Гарант»;
5. Информационно-справочная система «Технорма»;
6. сайт ФСБ России <http://www.fsb.ru/>;
7. сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) <http://www.fstec.ru/>.
8. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (бывшая им. В.И. Ленина).
9. <http://www.nlr.ru> Российская национальная библиотека.
10. <http://library.ugatu.ac.ru> в разделе «Информационные ресурсы»
11. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС):
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>
 - ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>
 - Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru>
 - Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus>.

ЭБС содержат все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР и сформированы на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

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

При прохождении практики допускается применение дистанционных образовательных технологий для:

- размещения учебно-методических материалов по всем видам практик;
- фиксацию хода прохождения практик, загрузку отчетов и проверку

отчетов преподавателем;

- взаимодействие участников образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Прохождение практики обеспечивается материально-техническими базами профильных учреждений и/или учебными аудиториями для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, а так же помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенными специализированной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Основное оборудование Университета: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Проведение практики обеспечено материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам.

Основное оборудование: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран).

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 аппаратное, программное и сетевое оборудование и обеспечение;

- программные продукты, используемые в области информационной безопасности и защиты информации.

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 УГАТУ.

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, видеоувеличителями, 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.