

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию
образования и интеллектуального
капитала

_____Автионова Н.В.
«18» ноября 2025 г.

Рабочая программа производственной практики

«Технологическая практика»

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):

**«Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной
деятельности)»**

Форма обучения: очная

Москва

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (п. 24 ст. 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Настоящая программа производственной практики «Проектная практика» регламентирует содержание, организацию, порядок проведения практики, а также порядок отчетности обучающихся по результатам её прохождения.

1.1. Цель и задачи практики

Целями производственной практики: технологической (проектно-технологическая) практика являются:

- ~ закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин учебного плана;
- ~ приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- ~ приобретение навыков работы в коллективе;
- ~ решение прикладных задач.

Задачами производственной практики: технологической (проектно-технологическая) практика являются:

- ~ изучение методов формализации предметной области;
- ~ изучение методов организации и планирования проектных работ;
- ~ приобретение практических навыков обследования объекта автоматизации;
- ~ приобретение практических навыков разработки технико-экономического обоснования проектных решений;
- ~ приобретение практических навыков формирования и анализа требований к информационной системе;
- ~ приобретение практических навыков ведения технической документации;
- ~ приобретение практических навыков командной работы;
- ~ приобретение практических навыков работы с современными CASE-средствами;
- ~ выполнение индивидуального задания;
- ~ подготовка и защита отчета по производственной практике.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика – относится к Блоку 2 «Практика» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

1.3. Планирование результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	ИУК-1.1. Знать, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК-1.2. Уметь классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
	применять системный подход для решения поставленных задач	информации; ИУК-1.3. Владеть навыками аргументации на основе проведённого или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач.
УК-10	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-10.1. Знать природу экстремизма, терроризма, коррупционного поведения как социально- правового явления. Понимать общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения во всех их проявлениях, последствия и необходимость противодействия им ИУК-10.2. Уметь реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизма, терроризма, коррупционному поведению ИУК-10.3. Владеть основными принципами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. Системным подходом к выявлению причин и условий, способствующих их возникновению
ПК-1	Способен администрировать подсистемы защиты информации в операционных системах	ИПК-1.1. Знать основы организации и функционирования различных операционных систем, методы и средства защиты информации в операционных системах; ИПК-1.2. Уметь применять средства защиты информации для обеспечения безопасности операционных систем; ИПК-1.3. Владеть навыками администрирования подсистемы защиты информации в операционных системах
ПК-2	Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях	ИПК-2.1. Знать основные принципы и методы защиты информации в компьютерных сетях; принципы работы программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, особенности и порядок их применения; ИПК-2.2. Уметь выявлять угрозы и каналы утечки информации в компьютерных сетях, настраивать и эксплуатировать сетевое оборудование с учетом требований по информационной безопасности; ИПК-2.3. Владеть навыками администрирования программно- аппаратных средств и обеспечения необходимого уровня защиты информации в компьютерных сетях
ПК-3	Способен осуществлять управление защитой информации в автоматизированных системах	ИПК-3.1. Знать подходы к построению систем обеспечения информационной безопасности объектов защиты, в том числе автоматизированных систем; положения типовых методик оценки рисков нарушения информационной безопасности; основные подходы к проектированию системы менеджмента информационной безопасности; ИПК-3.2. Уметь производить анализ рисков информационной безопасности, контролировать эффективность мер комплексной защиты информации объектов, в том числе автоматизированных систем; ИПК-3.3. Владеть навыками контроля реализации

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
		политики информационной безопасности, управления защитой информации в автоматизированных системах

1.4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки на очной форме обучения

з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
Семестр 6										
6	216	4						210		2 Зачет

Сроки проведения производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика – определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Продолжительность практики составляет 2 и 4 недели.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

2.1. Вид, тип, форма, способы проведения и места прохождения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Формы проведения практики – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

1. Стажировка во внешней организации.

Реальная задача на данных компании/учреждения с наставником от организации. Руководитель практики от компании-партнера.

2. Производственный проект на базе партнёра.

Партнёр предоставляет обезличенные данные и доступ к инструментам; коммуникация идет с заказчиками от партнера, руководители от компании-партнера.

3. Проект в университете с внешним заказчиком.

Данные/кейсы от внешнего заказчика, инфраструктура — вуза, руководитель практики от вуза.

4. По месту работы (если профиль совпадает).

Индивидуальное задание, согласованное с руководителем образовательной программы. Руководитель практики от места работы.

5. Проект в университете (рабочий).

Решение конкретных рабочих задач для вуза, руководители — сотрудники конкретных подразделений.

Место прохождения практики определяется из перечня баз практик – Профильных организаций, с которыми Университетом заключены договоры о практической подготовке обучающихся¹ (Приложение 1) и которые осуществляют деятельность по профилю

¹договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между Университетом и организацией,

соответствующей образовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Распределение обучающихся по местам прохождения практики оформляется приказом указанием вида практики, места ее прохождения, продолжительности и периода.

Профильные организации должны: создавать условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставлять оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся; проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководству Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка Профильной организации (или Университете, если практика проходит в структурном подразделении), требования охраны труда и техники безопасности.

2.2. Организация, содержание и структура практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается Ответственное лицо от Университета из числа сотрудников, в том числе из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой, проводимой в Профильной организации, назначается Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от Профильной организации), который должен соответствовать требованиям трудового законодательства РФ о допуске к педагогической деятельности.

Руководитель по практической подготовке от Университета, организующий проведение практики, назначается из числа ППС Университета.

Руководитель по практической подготовке от Университета согласовывает с Ответственным лицом от Профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики, который фиксируется в индивидуальном задании.

Руководитель по практической подготовке от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), выполняемые ими в период практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуальных

заданий (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью);

- несет ответственность совместно с Ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Ответственное лицо от Профильной организации:

- создает условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет рабочие места обучающимся, оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющие выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися данных правил;

- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости);

- сообщает руководителю по практической подготовке от Университета обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности;

- согласовывает индивидуальные задания обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, выполняемые в процессе прохождения практики) и график прохождения практики;

- по итогам прохождения практики (в последний день практики) выдает отзыв/характеристику о прохождении практики обучающимся, подписывает и организует проставление печатей на отчетных документах по практике.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания (план практики), утвержденные Руководителем по практической подготовке от Университета и Ответственным работником Профильной организации;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, режима конфиденциальности, применяемого в профильной организации.

В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности, Профильная организация вправе приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

Основные этапы прохождения и содержание практики

№	Содержание практики	Код осваиваемой компетен	Формы отчетности
---	---------------------	--------------------------	------------------

		ции	
Этапы практики			
Подготовительный этап			
1.	Инструктаж от Руководителя по практической подготовке от Университета и от Ответственного лица от Профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики. Прохождение инструктажей по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации. Формирование готовности обучающихся-практикантов к взаимодействию с субъектами профессиональной среды базы практики (сотрудниками Профильной организации). Изучение структуры и основных направлений деятельности Профильной организации. Проведение анализа нормативно-правовой основы функционирования базы практики (Профильной организации), нормативно-правовой основы осуществления профессиональной деятельности различных специалистов базы практики. Изучение должностных обязанностей различных специалистов Профильной организации (базы практики)	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике
Основной этап			
2.	Выполнение индивидуального задания (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики (см. Приложение 3), составление отчета по практике. (Примерные варианты индивидуальных заданий – см. Приложение 7). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Университета и с Ответственным лицом от Профильной организации.	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Аналитический этап			
3.	Анализ прохождения практики, анализ результатов выполнения индивидуального задания, анализ нормативно-правовых документов, анализ достижения планируемых результатов практики; выявление по результатам практики проблемных зон в теоретической и практической подготовке; составление отчета по практике, оформление приложений к отчету (индивидуальных занятий и др.). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Университета и с Ответственным лицом от Профильной организации	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Отчетный этап			
4.	Получение отзыва/характеристики о прохождении практики у руководителя практики от Профильной организации; проверка дневника практики и отчета по практике Руководителем по практической подготовке от Университета, собеседование, ответы на вопросы по отчету, зачет по итогам защиты отчета	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к

			Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
--	--	--	---

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Состав отчетных документов о прохождении практики

После прохождения практики обучающийся оформляет письменный итоговый отчет, который отражает выполнение индивидуального задания и поручений, полученных от Ответственного лица от Профильной организации. Отчет должен содержать анализ деятельности организации (предприятия), выводы о полученных навыках и умениях, а также возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в Университете.

Формы отчетности о прохождении практики в общем виде должен включать в себя следующие элементы:

1. Отчет. (Титульный лист отчета – Приложение 2).
2. Дневник (фиксация индивидуальных заданий и их исполнения) прохождения практики (Приложение 3).
3. Рецензия Руководителя по практической подготовке от Университета (Приложение 4).
4. Официальный отзыв-характеристика о прохождении практики обучающимся Ответственного лица от Профильной организации (требования к отзыву/характеристике в Приложении 5).
5. Индивидуальное задание на практику (Приложение 6).
Содержание отчета (Приложение 7):
 - введение;
 - основная часть;
 - заключение;
 - список источников и литературы;
 - приложения (например, листинги программ, над которыми работал обучающийся).

3.2. Рекомендации по содержанию и оформлению отчета

Отчет по практике по объему должен составлять не менее 10 страниц машинописного текста, формат Word, размер листа А4, ориентация книжная, верхнее и нижнее поля – 20 мм, правое – 15 мм, левое – 25 мм, шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) – 1,25 см, форматирование – по ширине.

При сборе материалов для их обработки, анализа, подготовки отчета обучающемуся необходимо согласовать вопросы конфиденциальности с Ответственным лицом от Профильной организации.

При подборе материалов необходимо иметь в виду, что они, в первую очередь, могут являться образцами оформления документов в профессиональной сфере деятельности при дальнейшем трудоустройстве, в связи с чем, необходимо ответственно подойти к их выбору.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должно ознакомиться Ответственное лицо от Профильной организации, после чего он дает письменную рецензию. Оформленный надлежащим образом отчет регистрируется в деканате в журнале регистрации практики, передается на проверку Руководителю по практической подготовке от Университета.

Основанием для допуска к аттестации являются правильно оформленные дневник и отчет по практике, предоставленные Руководителю по практической подготовке от Университета.

Требования к заполнению документов по практике. В дневник практики включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество обучающегося; вид практики и место и

период ее прохождения), а также сведения, характеризующие содержание работы и отражающие выполнение им индивидуального задания. Дневник должен быть подписан Ответственным лицом от Профильной организации, иметь печать данной организации. Характеристика составляется и подписывается руководителем Профильной организации и/или Ответственным лицом от Профильной организации, заверяется печатью организации.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачета.

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

Кейс-задача № 1

Задание 1. Ознакомиться с деятельностью организации, с нормативной и справочной документацией. Дать краткое описание организации. С помощью программного продукта Microsoft Visio (или иного другого) необходимо составить схему организационной структуры компании. Указать тип и дать характеристику организационной структуры компании;

Задание 2. Установить и настроить антивирусное программное обеспечение отечественного производства (на выбор обучающегося) и обосновать свой выбор;

Задание 3. Изучить должностные обязанности сотрудников отделов. На основании изученной информации необходимо создать учетную запись пользователя Active Directory с необходимыми правами доступа для обеспечения рабочей деятельности.

Задание 4. Осуществить резервное копирование данных с рабочей станции на сервер по расписанию с интервалом 1 раз в неделю. Опишите процесс настройки резервного копирования.

Задание 5. Перед вами поставлена задача консолидации данных серверов филиалов предприятия на сервере базы данных центрального офиса. Линии связи не надежны. Какой режим передачи данных вы выберете? С какой периодичностью и в какие временные интервалы должны передаваться данные?

Кейс-задача № 2

Задание 1. Ознакомиться с деятельностью отдела по месту прохождения практики. Изучить нормативные и справочные документации. Описать, какое программное обеспечение используется в отделе. Задание 2. Определите параметры устройства по следующему описанию: Мат. плата Socket2066 MSI "X299 GAMINGPROCARBON" (iX299, 8xDDR4, M.2, U.2, SATAIII, RAID, 4xPCI-E, 1Гбит LAN, USB3.1, ATX) (ret)

Задание 3. Какие бы изменения вы внесли в техническую и программной архитектуры организации? Обоснуйте эти изменения

Задание 4. Проведите аудит информационной безопасности в отделе по месту прохождения практики. Приведите результаты аудита.

Задание 5. Вам поступило задание подготовить рабочее место для нового сотрудника. Опишите последовательность ваших действий.

Кейс-задача № 3

Задание 1. Провести анализ информационных и функциональных процессов в отделе по месту прохождения практики (дать краткое описание). Нарисовать контекстную диаграмму IDEF0 и диаграммы декомпозиции.

Задание 2. На основании выявленных недостатков бизнес-процессов отдела, необходимо составить диаграмму декомпозиции «Как должно быть».

Задание 3. Какие аппаратные средства обеспечения информационной безопасности используются в организации?

Задание 4. Установить и настроить антивирусное программное обеспечение отечественного производства (на выбор обучающегося) и обосновать свой выбор;

Задание 5. Изучить должностные обязанности сотрудников отделов. На основании

изученной информации необходимо создать учетную запись пользователя базы данных с необходимыми правами доступа для обеспечения рабочей деятельности.

Кейс-задача № 4

Задание 1. Провести анализ информационных и функциональных процессов в отделе по месту прохождения практики (дать краткое описание). Нарисовать диаграмму потоков данных DFD «Как есть»

Задание 2. На основании выявленных недостатков бизнес-процессов отдела, необходимо составить диаграмму потоков данных DFD «Как должно быть».

Задание 3. Какие программные средства обеспечения информационной безопасности используются в организации?

Задание 4. Для вашей организации необходимо разработать проект информационной системы. Анализ рынка программного обеспечения показал, что таких готовых проектов в наличии нет, поэтому его придется создавать своими силами “с нуля”. Как Вы поступите? Какой вид проектирования будете использовать?

Задание 5. Охарактеризуйте порядок и процесс подготовки технического задания для разработчиков программного обеспечения. Каким документом регламентируется подготовка и содержание технического задания?

Кейс-задача № 5

Задание 1. Какие виды затрат при расчете экономической эффективности проекта учитываются в организации, где вы проходили практику?

Задание 2. Какие стандарты жизненных циклов информационных систем используются в организации, где вы проходили практику? Обоснуйте применение именно этих жизненных циклов

Задание 3. Приведите описание технической и программной архитектуры организации, где вы проходили практику.

Задание 4. Какие бы изменения вы внесли в техническую и программную архитектуры организации с точки зрения информационной безопасности? Обоснуйте эти изменения

Задание 5. Вам поступило задание подготовить рабочее место для нового сотрудника. Опишите последовательность ваших действий.

Примеры контрольных заданий для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики

Руководитель практики формирует конкретные задания и получает подтверждение от руководителя направления подготовки до начала практики.

Трек А. Исследовательский трек (реализация научных экспериментов на выбранную тему)

Трек В. Опциональный трек. При наличии работы возможно согласование индивидуального задания практики по соглашению руководителя студента и руководителя образовательной программы.

Обязательные элементы для всех треков:

1. Рабочий план практики (до начала практики должен быть согласован с руководителем образовательной программы)
2. Отчёт о практике: электронный отчёт + подпись руководителя практики (вуз/организация), со структурой: введение (цели/задачи), описание организации, содержательная часть/индивидуальное задание, заключение (самооценка компетенций, саморефлексия по итогам выполненной практики), приложения, github с результатами.
3. Отзыв от организации с рекомендованной оценкой по 100-балльной шкале
4. Средства и ПО: описание использованных технологий, ПО и т.д.

Раздел 5. Порядок проведения аттестации по итогам учебной практики, показатели и критерии качества выполненных заданий; шкалы оценивания.

Формат аттестации: по отчету и по оценке со стороны руководителя практики от вуза и оценке со стороны руководителя практики от организации.

Аттестация по практике проводится в форме зачёта в сроки, установленные в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в Университетепорядком.

Шкала оценивания

Используется следующая шкала оценивания: 0–100 баллов, с порогом зачёта на уровне 50/100:

90–100 — задание выполнено полностью и правильно; отчёт оформлен по требованиям и вовремя.

70–89 — задание и отчёт есть, но есть незначительные замечания.

50–69 — значимые замечания по полноте/качеству выполнения и/или оформлению.

0–49 — программа практики не выполнена полностью или отчёт не предоставлен.

Весовые коэффициенты:

Проектный результат (модель/аналитика/скрипты) — 40%

Отчёт и репозиторий (реплицируемость, структура) — 20%

Оценка непосредственного руководителя практики — 40%

Критерии качества выполнения заданий учебной практики

А. По результату:

1. Соответствие ТЗ и полнота решения (выполнены все пункты задания на практику).
2. Корректность и валидность (метрики/гипотезы, качество эксперимента, проверка допущений).
3. Производственная готовность артефактов: реплицируемость (инструкции/requirements), структура кода, логирование, базовые тесты, контроль качества данных.
4. Конкурентность решения: сравнение с baseline, аргументация выбора методов/стека.
5. Этика и правовые ограничения: обезличивание/режим доступа, корректная интерпретация выводов для бизнеса/организации.
6. Командная работа и коммуникации: соблюдение рабочего плана, прозрачные отчёты, взаимодействие с наставником.

В. По документации и отчётности:

1. Отчёт о практике: структура — введение (цели/задачи), характеристика организации, описание профессиональных задач, исполненное задание, заключение (самооценка и саморефлексия компетенций)
2. Код/репозиторий: README с постановкой задачи, архитектурой, инструкцией запуска; журнал экспериментов.
3. Отзыв руководителя практики (с рекомендованной оценкой по 100-балльной шкале).

С. Используемые средства и технологии

1. Допускается ПО и ИТ-сервисы, применяемые в профильной организации; допускаются интернет-технологии и средства автоматизации разработки/аналитики.
2. Программа практики должна обязательно соответствовать профилю образовательной программы

РАЗДЕЛ 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ (ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ)

Основная литература²

1. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Козырь, В. Н. Хализев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20645-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581503> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580668> (дата обращения: 01.12.2025).
3. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 01.12.2025).

Дополнительная литература³

² Из ЭБС

³ Из ЭБС

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19386-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580669> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15951-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510320> (дата обращения: 01.12.2025).
3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19108-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560516> (дата обращения: 01.12.2025).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике: интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

URL: <https://www.iprsmarthop.ru/> – электронно-библиотечная система Iprsmart.

Информационно-справочные и поисковые системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.con-sultant.ru>

Современные профессиональные базы данных

URL:<http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование»

URL:<http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека

URL:<http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека

URL:<http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

URL:<http://elib.gnpbu.ru/> – сайт Научной педагогической электронной библиотеки им. К.Д. Ушинского

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Офисное программное обеспечение **Microsoft Office 2016**.
2. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unity 6**.

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Архиватор файлов **7-Zip**.
2. Программное обеспечение для использования и редактирования файлов **Adobe Acrobat Reader**.
3. Программное обеспечение для создания, редактирования, визуализации, анализа и публикации геопространственной информации **QGIS**.
4. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики **Blender**.
5. Браузер **Google Chrome**.
6. Браузер **Mozilla Firefox**.
7. Программное обеспечение для 3D печати **Ultimaker Cura**.
8. Браузер **Opera browser**.
9. Приложение **Unity Hub** предназначено для управления проектами Unity.

10. Интегрированная среда разработки для создания приложений **Visual Studio 2022**.
11. Графический интерфейс для управления репозиториями **SourceTree**.
12. Редактор исходного кода **Visual Studio Code**.
13. Программное обеспечение **Github Desktop**, которое помогает работать с файлами, размещенными на GitHub.
14. Программное обеспечение для проектирования и прототипирования дизайна цифровых продуктов **Figma**.
15. Кроссплатформенный текстовый редактор для написания программного кода **Sublime text**.
16. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unreal Engine 5.4**.
17. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр на платформу **Roblox Roblox Studio**.
18. Мультиплатформенная среда разработки **Python**.
19. Интегрированная среда разработки **Arduino IDE**.
20. Программное обеспечение для виртуализации **Oracle VirtualBox**.
21. Программное обеспечение-анализатор сетевого трафика **Wireshark**.
22. Редактор для редактирования текста и программного кода **Notepad++**.
23. Программное обеспечение **WSL** предназначено для запуска подсистемы Linux на операционной системе от Microsoft.
24. Редактор исходного кода **VSCodium**.
25. Редактор видеофайлов **Davinchi Resolve**.
26. Браузер **Microsoft Edge**.
27. Система для управления версиями исходного кода программ **Git**.
28. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Rider**.
29. Документоориентированная система управления базами данных **MongoDB**.
30. Платформа с открытым исходным кодом для работы с языком JavaScript **Node.js**.
31. Профессиональная программа для создания трёхмерной компьютерной графики и анимации **Houdini**.
32. Система управления тестированием ПО **TestIT**.
33. Аналитическая платформа для разработчиков игр **GameAnalytics**.
34. Аналитический инструмент для отслеживания ошибок в веб-приложениях **Firebase Crashlytics**.
35. Пространство для визуализации рабочих процессов **Kaiten**.
36. Инструмент для тестирования игр **Unity Test Framework**.
37. Кроссплатформенный фреймворк для автоматизации пользовательского интерфейса и для тестирования игр и мобильных приложений **Airtest**.
38. Инструмент для анализа производительности игр **GameBench**.
39. Специализированный веб-инструмент для организации и управления процессами тестирования на всех уровнях **TestRail**.
40. Проприетарное кроссплатформенное программное обеспечение для 3D-моделирования **Marvelous Designer**.
41. Программа для цифрового скульптинга, рисования и высокодетализированного 3D-моделирования **ZBrush**.
42. Программа для создания двухмерной (2D)-скелетной анимации **Spine**.
43. Программное обеспечение для 3D-моделирования **Plasticity**.
44. Многофункциональная программа для визуализации, текстурирования и запекания 3D-моделей в режиме реального времени **Marmoset Toolbag**.
45. Программа для создания пиксельной графики, генератор, редактор и композитор VFX **Pixel Composer**.
46. Многофункциональный растровый графический редактор **Adobe Photoshop**.
47. Программа для создания мультимедиа и компьютерной анимации **Adobe Animate**.
48. Программное обеспечение для редактирования видео и динамических изображений, разработки композиций, анимации и создания различных эффектов **Adobe After Effects**.
49. Векторный графический редактор **Adobe Illustrator**.

50. Программа для работы с материалами и быстрого текстурирования 3D-моделей **Substance Painter**.
51. Программа для создания текстур и материалов в игровой индустрии и архитектурной визуализации **Substance Designer**.
52. Программа для работы с реверансами **PureRef**.

Программное обеспечение отечественного производства:

1. Браузер **Yandex browser**.
2. Платформа для онлайн коммуникации **MTS Link**.
3. Платформа для корпоративной почты **VK WorkMail**.
4. Комплекс программного обеспечения для корпоративной защиты **VipNet**.

РАЗДЕЛ 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Основное оборудование: специализированная мебель аудиторная (столы - 10 шт., стулья - 20 шт.), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: персональный компьютер - 1 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран, колонки, видеокамера).</p>
--

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Специализированная мебель аудиторная (столы - 8 шт., стулья - 16 шт.). Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета - 11 шт.</p>
--

<p>Материально-техническое обеспечение предприятий, организаций – мест прохождения практики: Комплект мебели (стол, стул); компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и подключением к локальной сети организации, принтер</p>
--

Договор № _____
о практической подготовке обучающихся,
заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность,
и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей
образовательной программы

г. Москва

" ____ " _____ 20 ____ г.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ», именуемое в дальнейшем "Организация", в лице _____, действующего на основании доверенности _____, с одной стороны, и _____, именуемая в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который: обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям [трудового законодательства](#) Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#), в 3-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости)

(указываются иные акты Профильной организации, при необходимости)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (Приложение №2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 согласовать индивидуальные задания обучающихся и графики прохождения практики. По итогам прохождения практики в последний день практики выдать отзыв\характеристику о прохождении практики обучающимся. Подписать и проставить печати на отчетных документах по практике.

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 приглашать сотрудников Профильной организации для участия в мероприятиях (конференциях, «круглых столах», защитах выпускных квалификационных работ и др.);

2.3.4 при необходимости просить Профильную организацию дать оценку программы практики, образовательной программы и ее компонентов, качества образования, профессиональных компетенций, которыми должен владеть будущий специалист.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 представлять Организации на рассмотрение предложения по корректировке программы практики, численности обучающихся, направленных на практику;

2.4.4 оформить с лицом, проходящим практику, соответствующие документы в части неразглашения конфиденциальной информации;

2.4.5 рассматривать вопрос о трудоустройстве студентов\аспирантов (выпускников).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор заключается сроком на _____, вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

3.2. Действие договора продлевается на тот же срок и на тех же условиях, если ни одна из Сторон не уведомила об ином за неделю до истечения срока действия Договора.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Организация: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ»	Профильная организация: (наименование, адрес, реквизиты, тел.)
Должность	Должность
_____ ФИО	_____ ФИО
М.П.	М.П.

Приложение № 1
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.2 Договора:

Образовательная программа (программы),
компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется
практическая подготовка, количество обучающихся и ФИО, осваивающих
соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации
практической подготовки: руководители практики от университета и от профильной
организации

Наименование образовательной программы (код, Направление подготовки (специальность), Направленность (профиль), специализация)	Наименование компонента образовательной программы по учебному плану вид и тип практики	Количество обучающихся, осваивающих компонент образовательной программы ФИО _____ чел.	Сроки организации практической подготовки	Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от профильной организации)	Руководитель по практической подготовке от Организации (руководитель практики от университета)

Организация:

Университет ИТ ХАБ

Должность

Профильная организация:

_____ (полное наименование)

(наименование должности,
подпись, фамилия, имя,
отчество)

М.П.

(наименование должности,
подпись, фамилия, имя,
отчество)

М.П.

Приложение № 2
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.3 Договора:

Перечень помещений Профильной организации,
используемых для практической подготовки
обучающихся

Наименование помещения профильной организации, используемого для практической подготовки обучающихся	Фактический адрес	Оценка условий труда на рабочем месте	Условия труда на рабочем месте	Требования охраны труда на рабочем месте	Оборудование и технические средства
		Проводилась (Работа не связана с вредными и/или опасными условиями труда)	Соответствуют требованиям охраны труда. (Условия труда не относятся к категории потенциально вредных и/или опасных производственных факторов)	Соответствуют требованиям ТК РФ и законодательству об охране труда	Персональный компьютер, принтер, телефон, одноместный рабочий стол, стул

Стороны подтверждают, что помещения Профильной организации находятся в надлежащем состоянии и соответствуют условиям настоящего Договора.

Организация:

Университет ИТ ХАБ

Должность

Профильная организация:

_____ (полное наименование)

_____ (наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

_____ (наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
(фиксация индивидуальных заданий и их исполнение)**

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | ФИО студента | |
| 2 | Форма обучения, группа,
курс | |
| 3 | Руководитель по
практической подготовке
от университета (ФИО) | |
| 4 | Название принимающей
организации | |
| 5 | Руководитель практической
подготовки от Профильной
организации (ФИО) | |
| 6 | Место прохождения
практики (наименование
организации и отдела,
подразделения) | |
| 7 | Срок прохождения
практики | |

Календарный план прохождения практики

Дата	Содержание выполненной работы (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)	Отметка о выполнении и подпись руководителя практической подготовки от профильной организации

Руководитель практической подготовки от Профильной организации

_____ (ФИО)

_____ (подпись) М.П.

Руководитель практической подготовки от Университета

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

Ректору Университета ИТ ХАБ

_____ (ФИО)

от студента (ки) _____ курса

_____ (форма обучения)

_____ группа

_____ (Ф.И.О. студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас разрешить прохождение производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики

(вид практической подготовки)

в _____ (наименование профильной организации)

Срок практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

_____ (подпись)

Руководитель
практической подготовки
от Университета

_____ / _____
(Ф.И.О.)

_____ / _____
(подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)
**с содержанием и планируемыми результатами прохождения практики
в рамках рабочего графика (плана) практики**

**Вид
и тип практики** _____

**Код и направление
подготовки/специальность** _____

Форма обучения _____

Курс _____

Группа _____

ФИО студента _____

Москва 20 г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от профильной организации

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от университета

_____ \ _____
« » _____ 20 г.
М.П.

_____ \ _____
« » _____ 20 г.

1 ФИО студента

2 Форма обучения, группа,
курс

3 Руководитель по
практической подготовке
от университета (ФИО)

4 Название принимающей
организации

5 Руководитель практической
подготовки от Профильной
организации (ФИО)

6 Место прохождения
практики (наименование
организации и отдела,
подразделения)

7 Срок прохождения
практики

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

1.1. Совместный рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Разделы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Установочное собрание обучающихся.	Присутствие на собрании	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.	Прохождение практики Оформление материалов практики, выполнение заданий и подготовка отчета по практике.	Консультации, ведение дневника Отчет по практике	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3	Собеседование по итогам практики и по отчету по практике	Собеседование, проверка отчета, вопросы по отчету. Зачет (зачет с оценкой)	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ОТЧЕТ

**Вид
и тип практики**

**Код и направление
подготовки/специальность**

Форма обучения

Курс

Группа

ФИО студента

Москва 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Стр.
1.	Введение	
2.	Основная часть	
3.	Заключение	
4.	Список источников и литературы	
5.	Приложения	
6.	Компетентностная карта (результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)	
6.1	Компетентностная карта основных этапов прохождения _____ практики, рабочий график (план) проведения практики	
6.2	Компетентностная карта результатов выполнения индивидуального задания, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	

6. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ КАРТА

(результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

6.1. Компетентностная карта основных этапов прохождения _____ практики

рабочий график (план) проведения практики.

№ раздела	Этапы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Подготовительный	Собеседование со студентом руководителей практики от университета и от профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики, вводная лекция, инструктаж	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.	Основной	Выполнение индивидуального задания, прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики, составление плана отчета по практике.	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3.	Аналитический	Анализ прохождения практики, выполнения индивидуального задания, документов, достижения планируемых результатов практики; составление отчета по практике	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
4.	Отчетный	Получение характеристики о прохождении практики у руководителя практики от профильной организации; проверка отчета руководителем практики от университета, собеседование, вопросы по отчету, зачет с оценкой по итогам защиты отчета	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

(Ф.И.О.)

проходившего _____ практику

(наименование организации)

с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика составляется руководителем практики от организации и в ней отражаются следующие положения:

1. Оценка степени теоретической подготовленности
2. Оценка уровня подготовленности к практической работе
3. Оценка качества выполненной работы по программе практики, соблюдения трудовой дисциплины и общественного порядка
4. Оценка личностных качеств, его умений и навыков
5. Общая оценка работы практиканта по четырех бальной системе оценивания (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
6. Иные положения, характеризующие работу практиканта.

**Руководитель практики
от профильной организации**

(ФИО, должность, организация)

« ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

М.П.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию образова-
ния и интеллектуального капитала

_____ Автимонова Н.В.
«18» ноября 2025 г.

**Рабочая программа производственной практики
«Эксплуатационная практика»**

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):

**«Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятель-
ности)»**

Форма обучения: очная

Москва

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (п. 24 ст. 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Настоящая программа учебной практики регламентирует содержание, организацию, порядок проведения практики, а также порядок отчетности обучающихся по результатам её прохождения.

1.1. Цель и задачи практики

Целями производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие практических умений и навыков;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- приобретение навыков работы в коллективе;
- решение прикладных задач.

Задачами производственной практики являются:

- изучение прикладных задач предметной области;
- изучение методов решения прикладных задач предметной области;
- изучение работы с библиографическими источниками с привлечением современных информационных технологий;
- овладение навыками выделения, постановки и формализации прикладной задачи;
- овладение навыками аналитического, численного и компьютерного моделирования;
- овладение навыками работы с современными информационными технологиями;
- овладение навыками подготовки аналитических отчетов;
- выполнение индивидуального задания;
- подготовка и защита отчета по производственной практике.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

Эксплуатационная практика – относится к обязательной части Блока 2 «Практика».

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знать, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК-1.2. Уметь классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; ИУК-1.3. Владеть навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных за-

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-10	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>дач.</p> <p>ИУК-10.1. Знать природу экстремизма, терроризма, коррупционного поведения как социально- правового явления. Понимать общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения во всех их проявлениях, последствия и необходимость противодействия им</p> <p>ИУК-10.2. Уметь реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизма, терроризма, коррупционному поведению</p> <p>ИУК-10.3. Владеть основными принципами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. Системным подходом к выявлению причин и условий, способствующих их возникновению</p>
ПК-1	Способен администрировать подсистемы защиты информации в операционных системах	<p>ИПК-1.1. Знать основы организации и функционирования различных операционных систем, методы и средства защиты информации в операционных системах;</p> <p>ИПК-1.2. Уметь применять средства защиты информации для обеспечения безопасности операционных систем;</p> <p>ИПК-1.3. Владеть навыками администрирования подсистемы защиты информации в операционных системах</p>
ПК-2	Способен администрировать программно- аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях	<p>ИПК-2.1. Знать основные принципы и методы защиты информации в компьютерных сетях; принципы работы программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, особенности и порядок их применения;</p> <p>ИПК-2.2. Уметь выявлять угрозы и каналы утечки информации в компьютерных сетях, настраивать и эксплуатировать сетевое оборудование с учетом требований по информационной безопасности;</p> <p>ИПК-2.3. Владеть навыками администрирования программно- аппаратных средств и обеспечения необходимого уровня защиты информации в компьютерных сетях</p>
ПК-3	Способен осуществлять управление защитой информации в автоматизированных системах	<p>ИПК-3.1. Знать подходы к построению систем обеспечения информационной безопасности объектов защиты, в том числе автоматизированных систем; положения типовых методик оценки рисков нарушения информационной безопасности; основные подходы к проектированию системы менеджмента информационной безопасности;</p> <p>ИПК-3.2. Уметь производить анализ рисков информационной безопасности, контролировать эффективность мер комплексной защиты информации объектов, в том числе автоматизированных систем;</p> <p>ИПК-3.3. Владеть навыками контроля реализации политики информационной безопасности, управления защитой информации в автоматизированных системах</p>

1.4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки на очной форме обучения

Семестр 4										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
6	216	4						210		2 Зачет

Сроки проведения эксплуатационной практики – определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Продолжительность практики составляет 2 недели.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

2.1. Вид, тип, форма, способы проведения и места прохождения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – Эксплуатационная, производственная.

Формы проведения практики – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

1) непосредственно в Университете (далее – Университет), в том числе в структурном подразделении Университета;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Способы проведения практики: стационарная (и/или выездная).

Стационарной является практика, которая проводится в Университете либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Университет.

Выездной является практика, проводимая вне населенного пункта, в котором расположен Университет, допускается, как правило, для работающих обучающихся по их заявлению. При этом обеспечение обучающихся проездом к месту проведения практики и обратно, а также их проживания, равно как и компенсация расходов на проезд, проживание, иных расходов, связанных с прохождением практики, не предусматривается.

Место прохождения практики определяется из перечня баз практик – Профильных организаций, с которыми Университетом заключены договоры о практической подготовке обучающихся¹ (Приложение 1) и которые осуществляют деятельность по профилю соответствующей об-

¹договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между Университетом и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы – далее - договор о практической подготовке обучающихся

разовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Распределение обучающихся по местам прохождения практики оформляется приказом ректора (первого проректора) (приказом по филиалу) с указанием вида практики, места ее прохождения, продолжительности и периода.

Профильные организации должны: создавать условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставлять оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся; проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководству Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка Профильной организации (или ИМПЭ имени А.С. Грибоедова, если практика проходит в структурном подразделении), требования охраны труда и техники безопасности.

2.2. Организация, содержание и структура практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается Ответственное лицо от Университета из числа сотрудников, в том числе из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой, проводимой в Профильной организации, назначается Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от Профильной организации), который должен соответствовать требованиям трудового законодательства РФ о допуске к педагогической деятельности.

Руководитель по практической подготовке от Университета, организующий проведение практики, назначается из числа ППС Университета.

Руководитель по практической подготовке от Университета согласовывает с Ответственным лицом от Профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики, который фиксируется в индивидуальном задании.

Руководитель по практической подготовке от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), выполняемые ими в период практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуальных заданий (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью);
- несет ответственность совместно с Ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил

охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Ответственное лицо от Профильной организации:

- создает условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет рабочие места обучающимся, оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющие выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися данных правил;

- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости);

- сообщает руководителю по практической подготовке от Университета обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности;

- согласовывает индивидуальные задания обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, выполняемые в процессе прохождения практики) и график прохождения практики;

- по итогам прохождения практики (в последний день практики) выдает отзыв/характеристику о прохождении практики обучающимся, подписывает и организует проставление печатей на отчетных документах по практике.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания (план практики), утвержденные Руководителем по практической подготовке от Университета и Ответственным работником Профильной организации;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, режима конфиденциальности, применяемого в профильной организации.

В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности, Профильная организация вправе приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

Основные этапы прохождения и содержание практики

№	Содержание практики	Код осваиваемой компетенции	Формы отчетности
Этапы практики			
Подготовительный этап			
1.	Инструктаж от Руководителя по практической подготовке от Института и от Ответственного лица от Профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики. Прохождение инструктажей по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации. Формирование готовности обучающихся-практикантов к взаимо-	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике

	действию с субъектами профессиональной среды базы практики (сотрудниками Профильной организации). Изучение структуры и основных направлений деятельности Профильной организации. Проведение анализа нормативно-правовой основы функционирования базы практики (Профильной организации), нормативно-правовой основы осуществления профессиональной деятельности различных специалистов базы практики. Изучение должностных обязанностей различных специалистов Профильной организации (базы практики)		
Основной этап			
2.	Выполнение индивидуального задания (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики (см. Приложение 3), составление отчета по практике. (Примерные варианты индивидуальных заданий – см. Приложение 7). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Института и с Ответственным лицом от Профильной организации.	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Аналитический этап			
3.	Анализ прохождения практики, анализ результатов выполнения индивидуального задания, анализ нормативно-правовых документов, анализ достижения планируемых результатов практики; выявление по результатам практики проблемных зон в теоретической и практической подготовке; составление отчета по практике, оформление приложений к отчету (индивидуальных занятий и др.). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Института и с Ответственным лицом от Профильной организации	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Отчетный этап			
4.	Получение отзыва/характеристики о прохождении практики у руководителя практики от Профильной организации; проверка дневника практики и отчета по практике Руководителем по практической подготовке от Института, собеседование, ответы на вопросы по отчету, зачет по итогам защиты отчета	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Состав отчетных документов о прохождении практики

После прохождения практики обучающийся оформляет письменный итоговый отчет, который отражает выполнение индивидуального задания и поручений, полученных от Ответственного лица от Профильной организации. Отчет должен содержать анализ деятельности организации (предприятия), выводы о полученных навыках и умениях, а также возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в Университете.

Формы отчетности о прохождении практики в общем виде должен включать в себя следующие элементы:

1. Отчет. (Титульный лист отчета – Приложение 2).
2. Дневник (фиксация индивидуальных заданий и их исполнения) прохождения практики (Приложение 3).
3. Рецензия Руководителя по практической подготовке от Университета (Приложение 4).
4. Официальный отзыв-характеристика о прохождении практики обучающимся Ответственного лица от Профильной организации (требования к отзыву/характеристике в Приложении

5).

5. Индивидуальное задание на практику (Приложение 6).

Содержание отчета (Приложение 7):

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения (например, листинги программ, над которыми работал обучающийся).

3.2. Рекомендации по содержанию и оформлению отчета

Отчет по практике по объему должен составлять не менее 10 страниц машинописного текста, формат Word, размер листа А4, ориентация книжная, верхнее и нижнее поля – 20 мм, правое – 15 мм, левое – 25 мм, шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) – 1,25 см, форматирование – по ширине.

При сборе материалов для их обработки, анализа, подготовки отчета обучающемуся необходимо согласовать вопросы конфиденциальности с Ответственным лицом от Профильной организации.

При подборе материалов необходимо иметь в виду, что они, в первую очередь, могут являться образцами оформления документов в профессиональной сфере деятельности при дальнейшем трудоустройстве, в связи с чем, необходимо ответственно подойти к их выбору.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должно ознакомиться Ответственное лицо от Профильной организации, после чего он дает письменную рецензию. Оформленный надлежащим образом отчет регистрируется в деканате в журнале регистрации практики, передается на проверку Руководителю по практической подготовке от Университета.

Основанием для допуска к аттестации являются правильно оформленные дневник и отчет по практике, предоставленные Руководителю по практической подготовке от Университета.

Требования к заполнению документов по практике. В дневник практики включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество обучающегося; вид практики и место и период ее прохождения), а также сведения, характеризующие содержание работы и отражающие выполнение им индивидуального задания. Дневник должен быть подписан Ответственным лицом от Профильной организации, иметь печать данной организации. Характеристика составляется и подписывается руководителем Профильной организации и/или Ответственным лицом от Профильной организации, заверяется печатью организации.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачета.

Примеры заданий для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики

Типовые общие задания в период прохождения практики:

1. Определиться с выбором темы практики.
2. Обсудить и утвердить индивидуальное задание по практике с руководителем.
3. Дать характеристику объекта и предмета, определить цель и задачи практики.
4. 4. Познакомиться с открытыми источниками сети интернет и провести изучение существующей ситуации в выбранной области, собрать информацию в соответствии с индивидуальным заданием.
5. Провести анализ состояния нормативно-правовой документации, регламентирующей функционирование объекта исследования.
6. Оценить изменение основных показателей, характеризующих состояние предмета исследования за определенный период, сравнить их с аналогичными показателями прошлого отчетного периода.
7. На основе оценки показателей определить ключевые тенденции изменения предмета исследования за анализируемый период.
10. Обозначить ключевые проблемы современного состояния и развития предмета исследования.

Примерный перечень основных исследовательских вопросов для анализа в период прохождения практики:

1. Выбор источников финансирования инновационной деятельности предприятия.
2. Разработка мероприятий по внедрению инновация в модернизацию основных средств предприятия.
3. Разработка мероприятий внедрения инноваций для повышения эффективности использования оборотных средств предприятия.
4. Разработка мероприятий внедрения инноваций для снижения себестоимости и повышения прибыли предприятия.
5. Разработка мероприятий внедрения инноваций для повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов предприятия.
6. Разработка и экономическое обоснование внедрения инноваций для повышения производительности труда.
7. Оценка и развитие инновационной деятельности предприятия.
8. Разработка и оценка инновационного проекта.
9. Совершенствование инновационной деятельности организации.
10. Формирование инновационной стратегии предприятия.
11. Инновационная политика предприятия.
12. Разработка и внедрение новой продукции.
13. Выработка стиля руководства в условиях нововведений с целью преодоления сопротивления персонала нововведениям.
14. Управление рисками в инновационной деятельности предприятия.

Типовые индивидуальные задания:

1. Оценка инновационного климата предприятия.
2. Оценка научно-технического потенциала предприятия.
3. Оценка инновационного потенциала предприятия.
4. Организация и функционирование малого инновационного предприятия.
5. Прогнозирование затрат на производство инновационного продукта.
6. Разработка стратегии инновационной деятельности на предприятии.
7. Экономическая эффективность нововведений предприятия.

8. Формирование портфеля инновационных проектов предприятия.
9. Учет риска и неопределенности при отборе инновационных проектов предприятия.
10. Организационная культура и ее влияние на инновационную активность предприятия.
11. Выбор эффективных методов финансирования инновационных проектов предприятия.
12. Инновационная инфраструктура предприятия.
13. Инновационная стратегия фирмы.
14. Формирование инновационного потенциала предприятия на принципах бенчмаркинга.
15. Экономическая оценка и выбор инновационного проекта.
16. Мотивация трудовой деятельности работников инновационной организации.
17. Использование лизинговых отношений на предприятии.
18. Разработка бизнес-плана инновационного проекта.
19. Оценка эффективности инновационных проектов.
20. Результаты и затраты в инновационной деятельности предприятия.
21. Анализ результата финансовой деятельности инновационного предприятия.
22. Организация инновационной деятельности на предприятии.

Раздел 5. Порядок проведения аттестации по итогам учебной практики, показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы оценивания.

Аттестация по практике проводится в форме зачёта с оценкой в сроки, установленные в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Во время аттестации (в форме свободного собеседования) обучающийся должен уметь анализировать правовые акты и проблемы, которые изложены им в отчете и дневнике; обосновать принятые им решения, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Руководителю по практической подготовке от Университета проставляет результаты зачета в зачетно-экзаменационную ведомость учебной группы и заносит в зачетную книжку обучающегося название практики в точном соответствии с учебным планом, место ее прохождения, продолжительность практики в неделях, календарные даты периода практики, дату принятия зачета с оценкой.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в Университете порядком.

Примерный перечень вопросов для защиты отчета

1. Чем определяется актуальность выбранной темы практики?
2. Какими нормативными документами регламентируется функционирование объекта исследования?
3. Какие справочные и информационно-аналитические системы Вы использовали для сбора и анализа материала по теме практики?
4. В чем состоят особенности объекта исследования?
5. По каким показателям оценивается предмет исследования? В чем их специфика?
6. Какие методы и методики Вы использовали для анализа объекта исследования и соответствующего ему предмета?
7. Какие факторы определяют функционирование выбранного объекта исследования? В чем состоит это влияние?

8. В чем состоят выявленные проблемы объекта и предмета исследования?
9. Какие тенденции Вы выявили по результатам исследования?
10. Перечислите ключевые оцениваемые показатели предмета исследования.
11. В чем состоят Ваши предложения по результатам анализа?
12. Каковы Ваши рекомендации по развитию объекта исследования?
13. Какие расчеты Вы провели для обоснования сделанных предложений и рекомендаций?

Шкала оценивания

Используется следующая шкала оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 5.

Соответствие оценок и требований к результатам аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать новые, практикоориентированные знания, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики; - обучающийся подготовил отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики; - обучающийся защитил отчет о прохождении практики; - ошибки и неточности отсутствуют; - к отчету прилагается достаточный материал (образцы документов), собранный при прохождении практики; - обучающийся полностью выполнил программу практики.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные им в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать определенные знания, полученные им при прохождении практики; - обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчет о прохождении практики; - обучающийся защитил отчет о прохождении практики с некоторыми не существенными замечаниями; - в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности; - к отчету прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в незначительном количестве; - обучающийся по большей части выполнил программу практики.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики; - обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать новые приобретенные знания, навыки, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчет о прохождении практики; - обучающийся защитил отчет о прохождении практики, однако к отчету были замечания; - в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности; - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в отчете отражена работа с документами;

	- обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики.
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики, или не имеет заполненного дневника; - обучающийся не способен продемонстрировать новые практикоориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики. - обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет; - обучающийся не защитил отчёт о прохождении практики; - в ответе имеются грубые ошибки. - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается; - обучающийся не выполнил программу практики.

**РАЗДЕЛ 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ
(ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ)**

Основная литература²

1. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Козырь, В. Н. Хализев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20645-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581503> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580668> (дата обращения: 01.12.2025).
3. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 01.12.2025).

Дополнительная литература³

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19386-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580669> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15951-6. — Текст : электронный // Об-

² Из ЭБС

³ Из ЭБС

разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510320> (дата обращения: 01.12.2025).

3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19108-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560516> (дата обращения: 01.12.2025).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

URL: <https://www.IPRsmart.hor.ru/> – цифровой образовательный ресурс IPRsmart .

Информационно-справочные и поисковые системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.con-sultant.ru>

Современные профессиональные базы данных

URL:<http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование»

URL:<http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека

URL:<http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека

URL:<http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

URL:<http://elib.gnpbu.ru/> – сайт Научной педагогической электронной библиотеки им. К.Д. Ушинского

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Офисное программное обеспечение **Microsoft Office 2016**.
2. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unity 6**.

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Архиватор файлов **7-Zip**.
2. Программное обеспечение для использования и редактирования файлов **Adobe Acrobat Reader**.
3. Программное обеспечение для создания, редактирования, визуализации, анализа и публикации геопространственной информации **QGIS**.
4. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики **Blender**.
5. Браузер **Google Chrome**.
6. Браузер **Mozilla Firefox**.
7. Программное обеспечение для 3D печати **Ultimaker Cura**.
8. Браузер **Opera browser**.
9. Приложение **Unity Hub** предназначено для управления проектами Unity.
10. Интегрированная среда разработки для создания приложений **Visual Studio 2022**.
11. Графический интерфейс для управления репозиториями **SourceTree**.
12. Редактор исходного кода **Visual Studio Code**.
13. Программное обеспечение **Github Desktop**, которое помогает работать с файлами, размещенными на GitHub.
14. Программное обеспечение для проектирования и прототипирования дизайна цифровых продуктов **Figma**.
15. Кроссплатформенный текстовый редактор для написания программного кода **Sublime text**.

16. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unreal Engine 5.4**.
17. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр на платформу **Roblox Roblox Studio**.
18. Мультиплатформенная среда разработки **Python**.
19. Интегрированная среда разработки **Arduino IDE**.
20. Программное обеспечение для виртуализации **Oracle VirtualBox**.
21. Программное обеспечение-анализатор сетевого трафика **Wireshark**.
22. Редактор для редактирования текста и программного кода **Notepad++**.
23. Программное обеспечение **WSL** предназначено для запуска подсистемы Linux на операционной системе от Microsoft.
24. Редактор исходного кода **VSCodium**.
25. Редактор видеофайлов **Davinchi Resolve**.
26. Браузер **Microsoft Edge**.
27. Система для управления версиями исходного кода программ **Git**.
28. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Rider**.
29. Документоориентированная система управления базами данных **MongoDB**.
30. Платформа с открытым исходным кодом для работы с языком JavaScript **Node.js**.
31. Профессиональная программа для создания трёхмерной компьютерной графики и анимации **Houdini**.
32. Система управления тестированием ПО **TestIT**.
33. Аналитическая платформа для разработчиков игр **GameAnalytics**.
34. Аналитический инструмент для отслеживания ошибок в веб-приложениях **Firebase Crashlytics**.
35. Пространство для визуализации рабочих процессов **Kaiten**.
36. Инструмент для тестирования игр **Unity Test Framework**.
37. Кроссплатформенный фреймворк для автоматизации пользовательского интерфейса и для тестирования игр и мобильных приложений **Airtest**.
38. Инструмент для анализа производительности игр **GameBench**.
39. Специализированный веб-инструмент для организации и управления процессами тестирования на всех уровнях **TestRail**.
40. Проприетарное кроссплатформенное программное обеспечение для 3D-моделирования **Marvelous Designer**.
41. Программа для цифрового скульптинга, рисования и высокодетализированного 3D-моделирования **ZBrush**.
42. Программа для создания двухмерной (2D)-скелетной анимации **Spine**.
43. Программное обеспечение для 3D-моделирования **Plasticity**.
44. Многофункциональная программа для визуализации, текстурирования и запекания 3D-моделей в режиме реального времени **Marmoset Toolbag**.
45. Программа для создания пиксельной графики, генератор, редактор и композитор VFX **Pixel Composer**.
46. Многофункциональный растровый графический редактор **Adobe Photoshop**.
47. Программа для создания мультимедиа и компьютерной анимации **Adobe Animate**.
48. Программное обеспечение для редактирования видео и динамических изображений, разработки композиций, анимации и создания различных эффектов **Adobe After Effects**.
49. Векторный графический редактор **Adobe Illustrator**.
50. Программа для работы с материалами и быстрого текстурирования 3D-моделей **Substance Painter**.
51. Программа для создания текстур и материалов в игровой индустрии и архитектурной визуализации **Substance Designer**.
52. Программа для работы с реверансами **PureRef**.

Программное обеспечение отечественного производства:

1. Браузер **Yandex browser**.

2. Платформа для онлайн коммуникации **MTS Link**.
3. Платформа для корпоративной почты **VK WorkMail**.
4. Комплекс программного обеспечения для корпоративной защиты **VipNet**.

РАЗДЕЛ 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Базами практики могут быть структурные подразделения университета (лаборатории, кафедры), компании IT-сферы, а также промышленные предприятия, организации и учреждения, научно-исследовательские и проектные институты, занимающиеся проектированием, разработкой, сопровождением или эксплуатацией современных информационных технологий, заключившие с университетом договоры о проведении практики.

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
 Основное оборудование: специализированная мебель аудиторная (столы - 10 шт., стулья - 20 шт.), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт.
 Технические средства обучения: персональный компьютер - 1 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран, колонки, видеочамера).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся
 Специализированная мебель аудиторная (столы - 8 шт., стулья - 16 шт.). Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета - 11 шт.

Материально-техническое обеспечение предприятий, организаций – мест прохождения практики:
 Комплект мебели (стол, стул);
 компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и подключением к локальной сети организации, принтер

Договор № _____
о практической подготовке обучающихся,
заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность,
и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образователь-
ной программы

г. Москва

" ____ " _____ 20__ г.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ», именуемое в дальнейшем "Организация", в лице _____, действующего на основании доверенности _____, с одной стороны, и _____, именуемая в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который: обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям [трудового законодательства](#) Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#), в 3-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости)

(указываются иные акты Профильной организации, при необходимости)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (Приложение № 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 согласовать индивидуальные задания обучающихся и графики прохождения практики. По итогам прохождения практики в последний день практики выдать отзыв\характеристику о прохождении практики обучающимся. Подписать и проставить печати на отчетных документах по практике.

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 приглашать сотрудников Профильной организации для участия в мероприятиях (конференциях, «круглых столах», защитах выпускных квалификационных работ и др.);

2.3.4 при необходимости просить Профильную организацию дать оценку программы практики, образовательной программы и ее компонентов, качества образования, профессиональных компетенций, которыми должен владеть будущий специалист.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию

компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 представлять Организации на рассмотрение предложения по корректировке программы практики, численности обучающихся, направленных на практику;

2.4.4 оформить с лицом, проходящим практику, соответствующие документы в части неразглашения конфиденциальной информации;

2.4.5 рассматривать вопрос о трудоустройстве студентов\аспирантов (выпускников).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор заключается сроком на 5 (пять) лет, вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

3.2. Действие договора продлевается на тот же срок и на тех же условиях, если ни одна из Сторон не уведомила об ином за неделю до истечения срока действия Договора.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Организация: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ»	Профильная организация: (наименование, адрес, реквизиты, тел.)
Должность	Должность
_____ ФИО	_____ ФИО
М.П.	М.П.

Приложение № 1
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.2 Договора:

Образовательная программа (программы),
компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется
практическая подготовка, количество обучающихся и ФИО, осваивающих соответ-
ствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практиче-
ской подготовки: руководители практики от университета и от профильной органи-
зации

Наименование образовательной программы (код, Направление подготовки (специальность), Направленность (профиль), специализация)	Наименование компонента образовательной программы по учебному плану вид и тип практики	Количество обучающихся, осваивающих компонент образовательной программы ФИО ___ чел.	Сроки организации практической подготовки	Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от профильной организации)	Руководитель по практической подготовке от Организации (руководитель практики от университета)

Организация:

Университет ИТ ХАБ

Должность

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

Профильная организация:

(полное наименование)

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

Приложение № 2
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.3 Договора:

Перечень помещений Профильной организации, используемых для практической подготовки обучающихся

Наименование помещения профильной организации, используемого для практической подготовки обучающихся	Фактический адрес	Оценка условий труда на рабочем месте	Условия труда на рабочем месте	Требования охраны труда на рабочем месте	Оборудование и технические средства
		Проводилась (Работа не связана с вредными и/или опасными условиями труда)	Соответствуют требованиям охраны труда. (Условия труда не относятся к категории потенциально вредных и/или опасных производственных факторов)	Соответствуют требованиям ТК РФ и законодательству об охране труда	Персональный компьютер, принтер, телефон, одноместный рабочий стол, стул

Стороны подтверждают, что помещения Профильной организации находятся в надлежащем состоянии и соответствуют условиям настоящего Договора.

Организация:

Университет ИТ ХАБ

Должность

Профильная организация:

_____ (полное наименование)

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ _____ ПРАКТИКИ
(фиксация индивидуальных заданий и их исполнение)**

- 1 ФИО студента _____
- 2 Форма обучения, группа, курс _____
- 3 Руководитель по практической подготовке от университета (ФИО) _____
- 4 Название принимающей организации _____
- 5 Руководитель практической подготовки от Профильной организации (ФИО) _____
- 6 Место прохождения практики (наименование организации и отдела, подразделения) _____
- 7 Срок прохождения практики _____

Календарный план прохождения практики

Дата	Содержание выполненной работы (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)	Отметка о выполнении и подпись руководителя практической подготовки от профильной организации

Руководитель практической подготовки от Профильной организации

(ФИО)

(подпись) М.П.

Руководитель практической подготовки от Университета

(ФИО)

(подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

Ректору Университета ИТ ХАБ

_____ (ФИО)

от студента (ки) _____ курса

_____ (форма обучения)

группа _____

_____ (Ф.И.О. студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас разрешить прохождение _____ практики
(вид практической подготовки)

В

_____ (наименование профильной организации)

Срок практики с «__» _____ 2023 г. по «__» _____ 2023 г.

«__» _____ 2023 г.

_____ (подпись)

Руководитель
практической подготовки
от Университета

_____ / _____ /
(Ф.И.О.)

_____ / _____ /
(подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)
**с содержанием и планируемыми результатами прохождения практики
в рамках рабочего графика (плана) практики**

**Вид
и тип практики**

**Код и направление подго-
товки/специальность**

Форма обучения

Курс

Группа

ФИО студента

Москва 20 г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от профильной организации

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от университета

_____ \ _____
« » _____ 20 г.
М.П.

_____ \ _____
« » _____ 20 г.

1 ФИО студента

2 Форма обучения, группа,
курс

3 Руководитель по практиче-
ской подготовке от универ-
ситета (ФИО)

4 Название принимающей
организации

5 Руководитель практической
подготовки от Профильной
организации (ФИО)

6 Место прохождения прак-
тики (наименование организа-
ции и отдела, подразделения)

7 Срок прохождения практи-
ки

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

1.1. Совместный рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Разделы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Установочное собрание обучающихся.	Присутствие на собрании	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.	Прохождение практики Оформление материалов практики, выполнение заданий и подготовка отчета по практике.	Консультации, ведение дневника Отчет по практике	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3	Собеседование по итогам практики и по отчету по практике	Собеседование, проверка отчета, вопросы по отчету. Зачет (зачет с оценкой)	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ОТЧЕТ

**Вид
и тип практики**

**Код и направление подго-
товки/специальность**

Форма обучения

Курс

Группа

ФИО студента

Москва 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Стр.
1.	Введение	
2.	Основная часть	
3.	Заключение	
4.	Список источников и литературы	
5.	Приложения	
6.	Компетентностная карта (результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)	
6.1	Компетентностная карта основных этапов прохождения _____ практики, рабочий график (план) проведения практики	
6.2	Компетентностная карта результатов выполнения индивидуального задания, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	

6. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ КАРТА

(результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

6.1. Компетентностная карта основных этапов прохождения _____ практики

рабочий график (план) проведения практики.

№ раздела	Этапы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Подготовительный	Собеседование со студентом руководителей практики от университета и от профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики, вводная лекция, инструктаж	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.	Основной	Выполнение индивидуального задания, прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики, составление плана отчета по практике.	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3.	Аналитический	Анализ прохождения практики, выполнения индивидуального задания, документов, достижения планируемых результатов практики; составление отчета по практике	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
4.	Отчетный	Получение характеристики о прохождении практики у руководителя практики от профильной организации; проверка отчета руководителем практики от университета, собеседование, вопросы по отчету, зачет с оценкой по итогам защиты отчета	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

_____ *(Ф.И.О.)*

проходившего _____ практику

_____ *(наименование организации)*

с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика составляется руководителем практики от организации и в ней отражаются следующие положения:

1. Оценка степени теоретической подготовленности
2. Оценка уровня подготовленности к практической работе
3. Оценка качества выполненной работы по программе практики, соблюдения трудовой дисциплины и общественного порядка
4. Оценка личностных качеств, его умений и навыков
5. Общая оценка работы практиканта по четырех бальной системе оценивания (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
6. Иные положения, характеризующие работу практиканта.

**Руководитель практики
от профильной организации**

_____ *(ФИО, должность, организация)*

« ____ » _____ 20 ____ г.

_____ *(подпись)*

М.П.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию образования и
интеллектуального капитала

_____ Айтионова Н.В.
«18» ноября 2025 г.

**Рабочая программа производственной практики
«Преддипломная практика»**

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):

**«Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной
деятельности)»**

Форма обучения: очная

Москва

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (п. 24 ст. 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Настоящая программа производственной практики «Преддипломная практика» регламентирует содержание, организацию, порядок проведения практики, а также порядок отчетности обучающихся по результатам её прохождения.

1.1. Цель и задачи практики

Целями производственной практики: преддипломной практики являются:

- ~ закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин учебного плана;
- ~ приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- ~ решение прикладных задач, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- ~ закрепление и углубление практических навыков в области охраны и использования РИД, способы и механизмы трансфера.

Задачами производственной практики (преддипломной практики) являются:

- ~ умения применять российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности;
- ~ изучение методов разработки критерии и осуществлять выбор программных средств для информатизации и компьютеризации процессов управления предприятием;
- ~ изучение методов учета рисков при планировании и реализации проекта создания информационной системы;
- ~ овладение практическими навыками обследования прикладной области;
- ~ овладение практическими навыками сбора детальной информации для формализации требований;
- ~ овладение практическими навыками формализации предметной области;
- ~ овладение практическими навыками моделирования прикладных и информационных процессов;
- ~ овладение практическими навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку документации РИД;
- ~ подготовка и защита отчета по производственной практике.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: преддипломная практика – относится к Блоку 2 «Практика» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Знания, умения, навыки, опыт практической деятельности, приобретенные при прохождении практики, необходимы для успешного освоения дисциплин.

1.3. Планирование результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знать, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК-1.2. Уметь классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; ИУК-1.3. Владеть навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач.
УК-10	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-10.1. Знать природу экстремизма, терроризма, коррупционного поведения как социально- правового явления. Понимать общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения во всех их проявлениях, последствия и необходимость противодействия им ИУК-10.2. Уметь реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизма, терроризма, коррупционному поведению ИУК-10.3. Владеть основными принципами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. Системным подходом к выявлению причин и условий, способствующих их возникновению
ПК-1	Способен администрировать подсистемы защиты информации в операционных системах	ИПК-1.1. Знать основы организации и функционирования различных операционных систем, методы и средства защиты информации в операционных системах; ИПК-1.2. Уметь применять средства защиты информации для обеспечения безопасности операционных систем; ИПК-1.3. Владеть навыками администрирования подсистемы защиты информации в операционных системах
ПК-2	Способен администрировать программно- аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях	ИПК-2.1. Знать основные принципы и методы защиты информации в компьютерных сетях; принципы работы программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, особенности и порядок их применения; ИПК-2.2. Уметь выявлять угрозы и каналы утечки информации в компьютерных сетях, настраивать и эксплуатировать сетевое оборудование с учетом требований по информационной безопасности; ИПК-2.3. Владеть навыками администрирования программно- аппаратных средств и обеспечения необходимого уровня защиты информации в компьютерных сетях
ПК-3	Способен осуществлять управление защитой информации в автоматизированных системах	ИПК-3.1. Знать подходы к построению систем обеспечения информационной безопасности объектов защиты, в том числе автоматизированных систем; положения типовых методик оценки рисков нарушения информационной безопасности; основные подходы к проектированию системы менеджмента информационной безопасности; ИПК-3.2. Уметь производить анализ рисков

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
		информационной безопасности, контролировать эффективность мер комплексной защиты информации объектов, в том числе автоматизированных систем; ИПК-3.3. Владеть навыками контроля реализации политики информационной безопасности, управления защитой информации в автоматизированных системах

1.4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки

Семестр 8										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
6	216	4						210		2 Зачет

Сроки проведения производственной практики – Преддипломная практика – определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Продолжительность практики составляет 6 недель.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

2.1. Вид, тип, форма, способы проведения и места прохождения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Формы проведения практики – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

1) непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Способы проведения практики: стационарная (и/или выездная).

Стационарной является практика, которая проводится в Университете либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Университет.

Выездной является практика, проводимая вне населенного пункта, в котором расположен Университет, допускается, как правило, для работающих обучающихся по их заявлению. При этом обеспечение обучающихся проездом к месту проведения практики и обратно, а также их проживания, равно как и компенсация расходов на проезд, проживание, иных расходов, связанных с прохождением практики, не предусматривается.

Место прохождения практики определяется из перечня баз практик – Профильных организаций, с которыми Университетом заключены договоры о практической подготовке обучающихся¹ (Приложение 1) и которые осуществляют деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Распределение обучающихся по местам прохождения практики оформляется приказом с указанием вида практики, места ее прохождения, продолжительности и периода.

Профильные организации должны: создавать условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставлять оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся; проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководству Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка Профильной организации (или Университета, если практика проходит в структурном подразделении), требования охраны труда и техники безопасности

2.2. Организация, содержание и структура практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается Ответственное лицо от Университета из числа сотрудников, в том числе из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой, проводимой в Профильной организации, назначается Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от Профильной организации), который должен соответствовать требованиям трудового законодательства РФ о допуске к педагогической деятельности.

Руководитель по практической подготовке от Университета, организующий проведение практики, назначается из числа ППС Университета.

Руководитель по практической подготовке от Университета согласовывает с Ответственным лицом от Профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики, который фиксируется в индивидуальном задании.

¹договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между Университетом и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы – далее - договор о практической подготовке обучающихся

Руководитель по практической подготовке от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), выполняемые ими в период практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуальных заданий (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью);
- несет ответственность совместно с Ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Ответственное лицо от Профильной организации:

- создает условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет рабочие места обучающимся, оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющие выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися данных правил;
- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости);
- сообщает руководителю по практической подготовке от Университета обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности;
- согласовывает индивидуальные задания обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, выполняемые в процессе прохождения практики) и график прохождения практики;
- по итогам прохождения практики (в последний день практики) выдает отзыв/характеристику о прохождении практики обучающимся, подписывает и организует проставление печатей на отчетных документах по практике.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания (план практики), утвержденные Руководителем по практической подготовке от Университета и Ответственным работником Профильной организации;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, режима конфиденциальности, применяемого в профильной организации.

В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности, Профильная организация вправе приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

Основные этапы прохождения и содержание практики

№	Содержание практики	Код осваиваемой компетенции	Формы отчетности
Этапы практики			
Подготовительный этап			
1.	Инструктаж от Руководителя по практической подготовке от Университета и от Ответственного лица от Профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики. Прохождение инструктажей по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации. Формирование готовности обучающихся-практикантов к взаимодействию с субъектами профессиональной среды базы практики (сотрудниками Профильной организации). Изучение структуры и основных направлений деятельности Профильной организации. Проведение анализа нормативно-правовой основы функционирования базы практики (Профильной организации), нормативно-правовой основы осуществления профессиональной деятельности различных специалистов базы практики. Изучение должностных обязанностей различных специалистов Профильной организации (базы практики)	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике
Основной этап			
2.	Выполнение индивидуального задания (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики (см. Приложение 3), составление отчета по практике. (Примерные варианты индивидуальных заданий – см. Приложение 7). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Университета и с Ответственным лицом от Профильной организации.	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Аналитический этап			
3.	Анализ прохождения практики, анализ результатов выполнения индивидуального задания, анализ нормативно-правовых документов, анализ достижения планируемых результатов практики; выявление по результатам практики проблемных зон в теоретической и практической подготовке; составление отчета по практике, оформление приложений к отчету (индивидуальных занятий и др.). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Университета и с Ответственным лицом от Профильной организации	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Отчетный этап			
4.	Получение отзыва/характеристики о прохождении практики у руководителя практики от Профильной организации; проверка дневника практики и отчета по практике Руководителем по практической подготовке от Университета, собеседование, ответы на вопросы по отчету, зачет по итогам защиты отчета	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Состав отчетных документов о прохождении практики

После прохождения практики обучающийся оформляет письменный итоговый отчет, который отражает выполнение индивидуального задания и поручений, полученных от Ответственного лица от Профильной организации. Отчет должен содержать анализ деятельности организации (предприятия), выводы о полученных навыках и умениях, а также возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в Университете.

Формы отчетности о прохождении практики в общем виде должен включать в себя следующие элементы:

1. Отчет. (Титульный лист отчета – Приложение 2).
2. Дневник (фиксация индивидуальных заданий и их исполнения) прохождения практики (Приложение 3).
3. Рецензия Руководителя по практической подготовке от Университета (Приложение 4).
4. Официальный отзыв-характеристика о прохождении практики обучающимся Ответственного лица от Профильной организации (требования к отзыву/характеристике в Приложении 5).
5. Индивидуальное задание на практику (Приложение 6).

Содержание отчета (Приложение 7):

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения (например, листинги программ, над которыми работал обучающийся).

3.2. Рекомендации по содержанию и оформлению отчета

Отчет по практике по объему должен составлять не менее 10 страниц машинописного текста, формат Word, размер листа А4, ориентация книжная, верхнее и нижнее поля – 20 мм, правое – 15 мм, левое – 25 мм, шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) – 1,25 см, форматирование – по ширине.

При сборе материалов для их обработки, анализа, подготовки отчета обучающемуся необходимо согласовать вопросы конфиденциальности с Ответственным лицом от Профильной организации.

При подборе материалов необходимо иметь в виду, что они, в первую очередь, могут являться образцами оформления документов в профессиональной сфере деятельности при дальнейшем трудоустройстве, в связи с чем, необходимо ответственно подойти к их выбору.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должно ознакомиться Ответственное лицо от Профильной организации, после чего он дает письменную рецензию. Оформленный надлежащим образом отчет регистрируется в деканате в журнале регистрации практики, передается на проверку Руководителю по практической подготовке от Университета.

Основанием для допуска к аттестации являются правильно оформленные дневник и отчет по практике, предоставленные Руководителю по практической подготовке от Университета.

Требования к заполнению документов по практике. В дневник практики включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество обучающегося; вид практики и место и период ее прохождения), а также сведения, характеризующие содержание работы и отражающие выполнение им индивидуального задания. Дневник должен быть подписан Ответственным лицом от Профильной организации, иметь печать данной организации. Характеристика составляется и подписывается руководителем Профильной организации и/или Ответственным лицом от Профильной организации, заверяется печатью организации.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачета.

Примеры контрольных заданий для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики

- ~ Охарактеризуйте нормативно-правовую базу функционирования Вашей базы практики (Профильной организации).
- ~ Какова структура Профильной организации?
- ~ Каковы основные направления деятельности Профильной организации?
- ~ Приведите краткую характеристику контингента клиентов Вашей базы практики.
- ~ Назовите программные продукты, используемые для управления проектом по созданию информационной системы.
- ~ Назовите программные продукты, которые могут использоваться при планировании работ по проекту, оценке эффективности проекта.
- ~ Назовите основные факторы риска реализуемого проекта. Обоснуйте их выбор.
- ~ Какие показатели оценки эффективности проекта Вы знаете. Какие из них используются в работе.
- ~ Какие графические методы использовались для отображения занятости участников проекта.
- ~ Какие меры учета и управления рисками Вы знаете. Какие из них используются в работе.
- ~ Сформулируйте предложения по противодействию выявленным факторам риска.
- ~ Каким образом проводились оценки стоимостных и временных затрат на работы проекта.
- ~ Каким образом проводились оценки параметров для имитационной модели проекта. Знание каких разделов изученных дисциплин Вам особенно пригодились в процессе практики?

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

Кейс-задача № 1

Задание 1. Ознакомиться с деятельностью организации, нормативной и справочной документацией. Дать краткое описание организации. С помощью программного продукта Microsoft Visio (или иного другого) необходимо составить схему организационной структуры компании. Указать тип и дать характеристику организационной структуры компании;

Задание 2. Используя соответствующее инструментальное средство, опишите исходные данные проекта в виде контекстной диаграммы IDEF0.

Задание 3. На основании технической документации компании необходимо с использованием программного продукта Microsoft Visio (или иного другого) составить схемы программной и технической архитектур;

Задание 4. С использованием Ramus Education (или иного другого программного обеспечения для построения IDEF-диаграмм) необходимо составить декомпозицию деятельности «Как есть»;

Задание 5. Необходимо провести комплексный анализ деятельности отдела по месту прохождения практики и выявить недостатки. На основании анализа, необходимо осуществить предложения по автоматизации бизнес-процессов отдела. На основании выявленных недостатков бизнес-процессов отдела, необходимо составить контекстную диаграмму «Как должно быть».

Кейс-задача № 2

Задание 1. Опишите основные информационные активы организации, где вы проходили практику. В чем заключаются уязвимости этих активов?

Задание 2. В операционной системе Windows 7 и выше выполните настройку для работы в локальной сети установив членство в домашней группе или домене, имя компьютера и динамическое получение IP адреса.

Задание 4. Какое программное обеспечение (ПО) для противодействия вредоносному программному коду используется в организации, где вы проходили практику. Опишите вашу работу с этим ПО в процессе поиска и удаления компьютерных вирусов.

Задание 5. Проведите анализ описания аппаратного обеспечения и технической архитектуры организации, где вы проходили практику. Какие у вас есть предложения по ее модернизации (обосновать перечень заменяемых и предлагаемых аппаратных средств)?

Кейс-задача № 3

Задание 1. Какое решение вы примите в следующей ситуации: вы, от лица вашей организации, заказали сторонней компании разработку программного решения и произвели полную предоплату, однако заказ не был передан в установленные сроки, на обращения вам постоянно обещают «подождать еще немного»

Задание 2. Вам поставлена задача оборудовать рабочее место ИТ специалиста и необходимо выбрать такой тип корпуса системного блока чтобы в нем можно было разместить 4 жестких диска, 2 DVD привода и кард-ридер, но чтобы при этом размеры были минимальными. Какой тип корпуса вы выберете?

Задание 3. Исходя из разработанной вами технической архитектуры и описания конфигураций ПК определите, какие из них нуждаются в модернизации и предложите соответствующие решения.

Раздел 5. Порядок проведения аттестации по итогам учебной практики, показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы оценивания.

Аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачёта в сроки, установленные в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Во время аттестации (в форме свободного собеседования) обучающийся должен уметь анализировать правовые акты и проблемы, которые изложены им в отчете и дневнике; обосновать принятые им решения, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Руководителю по практической подготовке от Университета проставляет результаты зачета в зачетно-экзаменационную ведомость учебной группы и заносит в зачетную книжку обучающегося название практики в точном соответствии с учебным планом, место ее прохождения, продолжительность практики в неделях, календарные даты периода практики, дату принятия дифференцированного зачета и оценку.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в ИМПЭ им. А.С. Грибоедова порядком.

Шкала оценивания

Используется следующая шкала оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соответствие оценок и требований к результатам аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать новые, практикоориентированные знания, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики; - обучающийся подготовил отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики; - ошибки и неточности отсутствуют; - к отчету прилагается достаточный материал (образцы документов), собранный при прохождении практики; - обучающийся полностью выполнил программу практики.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные им в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать определенные знания, полученные им при прохождении практики; - обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики с некоторыми несущественными замечаниями; - в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности; - к отчету прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в незначительном количестве; - обучающийся по большей части выполнил программу практики.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики; - обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать новые приобретенные знания, навыки, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики, однако к отчёту были замечания; - в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности; - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в отчете отражена работа с документами; - обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики.
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в

	<p>течение практики, или не имеет заполненного дневника;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не способен продемонстрировать новые практикоориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики. - обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет; - обучающийся не защитил отчёт о прохождении практики; - в ответе имеются грубые ошибки. - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается; - обучающийся не выполнил программу практики.
--	--

**РАЗДЕЛ 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ
(ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ)**

Основная литература²

1. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Козырь, В. Н. Хализев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20645-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581503> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580668> (дата обращения: 01.12.2025).
3. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 01.12.2025).

Дополнительная литература³

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19386-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580669> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15951-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510320> (дата обращения: 01.12.2025).

² Из ЭБС

³ Из ЭБС

3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19108-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560516> (дата обращения: 01.12.2025).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

URL: <https://www.IPRsmart.hor.ru/> – цифровой образовательный ресурс IPRsmart .

Информационно-справочные и поисковые системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.con-sultant.ru>

Современные профессиональные базы данных

URL:<http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование»

URL:http://www.prilib.ru – Президентская библиотека

URL:<http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека

URL:<http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

URL:<http://elib.gnpbu.ru/> – сайт Научной педагогической электронной библиотеки им. К.Д. Ушинского

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Офисное программное обеспечение **Microsoft Office 2016**.
2. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unity 6**.

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Архиватор файлов **7-Zip**.
2. Программное обеспечение для использования и редактирования файлов **Adobe Acrobat Reader**.
3. Программное обеспечение для создания, редактирования, визуализации, анализа и публикации геопространственной информации **QGIS**.
4. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики **Blender**.
5. Браузер **Google Chrome**.
6. Браузер **Mozilla Firefox**.
7. Программное обеспечение для 3D печати **Ultimaker Cura**.
8. Браузер **Opera browser**.
9. Приложение **Unity Hub** предназначено для управления проектами Unity.
10. Интегрированная среда разработки для создания приложений **Visual Studio 2022**.
11. Графический интерфейс для управления репозиториями **SourceTree**.
12. Редактор исходного кода **Visual Studio Code**.
13. Программное обеспечение **Github Desktop**, которое помогает работать с файлами, размещенными на GitHub.
14. Программное обеспечение для проектирования и прототипирования дизайна цифровых продуктов **Figma**.
15. Кроссплатформенный текстовый редактор для написания программного кода **Sublime text**.
16. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unreal Engine 5.4**.

17. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр на платформу **Roblox Roblox Studio**.
18. Мультиплатформенная среда разработки **Python**.
19. Интегрированная среда разработки **Arduino IDE**.
20. Программное обеспечение для виртуализации **Oracle VirtualBox**.
21. Программное обеспечение-анализатор сетевого трафика **Wireshark**.
22. Редактор для редактирования текста и программного кода **Notepad++**.
23. Программное обеспечение **WSL** предназначено для запуска подсистемы Linux на операционной системе от Microsoft.
24. Редактор исходного кода **VSCodium**.
25. Редактор видеофайлов **Davinchi Resolve**.
26. Браузер **Microsoft Edge**.
27. Система для управления версиями исходного кода программ **Git**.
28. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Rider**.
29. Документоориентированная система управления базами данных **MongoDB**.
30. Платформа с открытым исходным кодом для работы с языком JavaScript **Node.js**.
31. Профессиональная программа для создания трёхмерной компьютерной графики и анимации **Houdini**.
32. Система управления тестированием ПО **TestIT**.
33. Аналитическая платформа для разработчиков игр **GameAnalytics**.
34. Аналитический инструмент для отслеживания ошибок в веб-приложениях **Firebase Crashlytics**.
35. Пространство для визуализации рабочих процессов **Kaiten**.
36. Инструмент для тестирования игр **Unity Test Framework**.
37. Кроссплатформенный фреймворк для автоматизации пользовательского интерфейса и для тестирования игр и мобильных приложений **Airtest**.
38. Инструмент для анализа производительности игр **GameBench**.
39. Специализированный веб-инструмент для организации и управления процессами тестирования на всех уровнях **TestRail**.
40. Проприетарное кроссплатформенное программное обеспечение для 3D-моделирования **Marvelous Designer**.
41. Программа для цифрового скульптинга, рисования и высокодетализированного 3D-моделирования **ZBrush**.
42. Программа для создания двухмерной (2D)-скелетной анимации **Spine**.
43. Программное обеспечение для 3D-моделирования **Plasticity**.
44. Многофункциональная программа для визуализации, текстурирования и запекания 3D-моделей в режиме реального времени **Marmoset Toolbag**.
45. Программа для создания пиксельной графики, генератор, редактор и композитор VFX **Pixel Composer**.
46. Многофункциональный растровый графический редактор **Adobe Photoshop**.
47. Программа для создания мультимедиа и компьютерной анимации **Adobe Animate**.
48. Программное обеспечение для редактирования видео и динамических изображений, разработки композиций, анимации и создания различных эффектов **Adobe After Effects**.
49. Векторный графический редактор **Adobe Illustrator**.
50. Программа для работы с материалами и быстрого текстурирования 3D-моделей **Substance Painter**.
51. Программа для создания текстур и материалов в игровой индустрии и архитектурной визуализации **Substance Designer**.
52. Программа для работы с реверансами **PureRef**.

Программное обеспечение отечественного производства:

1. Браузер **Yandex browser**.
2. Платформа для онлайн коммуникации **MTS Link**.

3. Платформа для корпоративной почты **VK WorkMail**.
4. Комплекс программного обеспечения для корпоративной защиты **VipNet**.

РАЗДЕЛ 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Базами практики могут быть структурные подразделения университета (лаборатории, кафедры), компании IT-сферы, а также промышленные предприятия, организации и учреждения, научно-исследовательские и проектные Университета, занимающиеся проектированием, разработкой, сопровождением или эксплуатацией современных информационных технологий, заключившие с университетом договоры о проведении практики.

<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Основное оборудование: специализированная мебель аудиторная (столы - 10 шт., стулья - 20 шт.), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: персональный компьютер - 1 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран, колонки, видеочамера).</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Специализированная мебель аудиторная (столы - 8 шт., стулья - 16 шт.). Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета - 11 шт.</p>
<p>Материально-техническое обеспечение предприятий, организаций – мест прохождения практики: Комплект мебели (стол, стул); компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и подключением к локальной сети организации, принтер</p>

Договор № _____
о практической подготовке обучающихся,
заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность,
и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей
образовательной программы

г. Москва

" ____ " _____ 20__ г.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ», именуемое в дальнейшем "Организация", в лице _____, действующего на основании доверенности _____, с одной стороны, и _____, именуемая в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который: обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям [трудового законодательства](#) Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#), в 3-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости)

(указываются иные акты Профильной организации, при необходимости)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (Приложение №2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 согласовать индивидуальные задания обучающихся и графики прохождения практики. По итогам прохождения практики в последний день практики выдать отзыв/характеристику о прохождении практики обучающимся. Подписать и проставить печати на отчетных документах по практике.

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 приглашать сотрудников Профильной организации для участия в мероприятиях (конференциях, «круглых столах», защитах выпускных квалификационных работ и др.);

2.3.4 при необходимости просить Профильную организацию дать оценку программы практики, образовательной программы и ее компонентов, качества образования, профессиональных компетенций, которыми должен владеть будущий специалист.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 представлять Организации на рассмотрение предложения по корректировке программы практики, численности обучающихся, направленных на практику;

2.4.4 оформить с лицом, проходящим практику, соответствующие документы в части неразглашения конфиденциальной информации;

2.4.5 рассматривать вопрос о трудоустройстве студентов\аспирантов (выпускников).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор заключается сроком на _____, вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

3.2. Действие договора продлевается на тот же срок и на тех же условиях, если ни одна из Сторон не уведомила об ином за неделю до истечения срока действия Договора.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Организация: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ»	Профильная организация: (наименование, адрес, реквизиты, тел.)
Должность	Должность
_____ ФИО	_____ ФИО
М.П.	М.П.

Приложение № 1
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.2 Договора:

Образовательная программа (программы),
компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется
практическая подготовка, количество обучающихся и ФИО, осваивающих
соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации
практической подготовки: руководители практики от университета и от профильной
организации

Наименование образовательной программы (код, Направление подготовки (специальность), Направленность (профиль), специализация)	Наименование компонента образовательной программы по учебному плану вид и тип практики	Количество обучающихся, осваивающих компонент образовательной программы ФИО _____ чел.	Сроки организации практической подготовки	Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от профильной организации)	Руководитель по практической подготовке от Организации (руководитель практики от университета)

Организация:

Университет ИТ ХАБ

Должность

Профильная организация:

_____ (полное наименование)

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

М.П.

Приложение № 2
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.3 Договора:

Перечень помещений Профильной организации,
используемых для практической подготовки
обучающихся

Наименование помещения профильной организации, используемого для практической подготовки обучающихся	Фактический адрес	Оценка условий труда на рабочем месте	Условия труда на рабочем месте	Требования охраны труда на рабочем месте	Оборудование и технические средства
		Проводилась (Работа не связана с вредными и/или опасными условиями труда)	Соответствуют требованиям охраны труда. (Условия труда не относятся к категории потенциально вредных и/или опасных производственных факторов)	Соответствуют требованиям ТК РФ и законодательству об охране труда	Персональный компьютер, принтер, телефон, одноместный рабочий стол, стул

Стороны подтверждают, что помещения Профильной организации находятся в надлежащем состоянии и соответствуют условиям настоящего Договора.

Организация:

Университет ИТ ХАБ

Должность

Профильная организация:

(полное наименование)

(наименование должности, подпись,
фамилия, имя, отчество)

М.П.

(наименование должности, подпись,
фамилия, имя, отчество)

М.П.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ _____ ПРАКТИКИ
(фиксация индивидуальных заданий и их исполнение)**

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | ФИО студента | |
| 2 | Форма обучения, группа, курс | |
| 3 | Руководитель по практической подготовке от университета (ФИО) | |
| 4 | Название принимающей организации | |
| 5 | Руководитель практической подготовки от Профильной организации (ФИО) | |
| 6 | Место прохождения практики (наименование организации и отдела, подразделения) | |
| 7 | Срок прохождения практики | |

Календарный план прохождения практики

Дата	Содержание выполненной работы (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)	Отметка о выполнении и подпись руководителя практической подготовки от профильной организации

Руководитель практической подготовки от Профильной организации

_____ (ФИО)

_____ (подпись) М.П.

Руководитель практической подготовки от Университета

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

Ректору Университета ИТ ХАБ

_____ (ФИО)

от студента (ки) _____ курса

_____ (форма обучения)

группа _____

_____ (Ф.И.О. студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас разрешить прохождение _____ практики
(вид практической подготовки)

в _____
(наименование профильной организации)

Срок практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

_____ (подпись)

Руководитель
практической подготовки
от Университета

_____ / (Ф.И.О.)

_____ / (подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)
**с содержанием и планируемыми результатами прохождения практики
в рамках рабочего графика (плана) практики**

Вид и тип практики	_____
Код и направление подготовки/специальность	_____
Форма обучения	_____
Курс	_____
Группа	_____
ФИО студента	_____

Москва 20 г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от профильной организации

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от университета

_____ \ _____
« » _____ 20 г.
 М.П.

_____ \ _____
« » _____ 20 г.

- 1 ФИО студента _____
- 2 Форма обучения, группа, курс _____
- 3 Руководитель по практической подготовке от университета (ФИО) _____
- 4 Название принимающей организации _____
- 5 Руководитель практической подготовки от Профильной организации (ФИО) _____
- 6 Место прохождения практики (наименование организации и отдела, подразделения) _____
- 7 Срок прохождения практики _____

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

1.1. Совместный рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Разделы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Установочное собрание обучающихся.	Присутствие на собрании	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.	Прохождение практики Оформление материалов практики, выполнение заданий и подготовка отчета по практике.	Консультации, ведение дневника Отчет по практике	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3	Собеседование по итогам практики и по отчету по практике	Собеседование, проверка отчета, вопросы по отчету. Зачет (зачет с оценкой)	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ОТЧЕТ

**Вид
и тип практики**

**Код и направление
подготовки/специальность**

Форма обучения

Курс

Группа

ФИО студента

Москва 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Стр.
1.	Введение	
2.	Основная часть	
3.	Заключение	
4.	Список источников и литературы	
5.	Приложения	
6.	Компетентностная карта (результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)	
6.1	Компетентностная карта основных этапов прохождения _____ практики, рабочий график (план) проведения практики	
6.2	Компетентностная карта результатов выполнения индивидуального задания, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	

6. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ КАРТА

(результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

6.1. Компетентностная карта основных этапов прохождения _____ практики

рабочий график (план) проведения практики.

№ раздела	Этапы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Подготовительный	Собеседование со студентом руководителей практики от университета и от профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики, вводная лекция, инструктаж	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.	Основной	Выполнение индивидуального задания, прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики, составление плана отчета по практике.	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3.	Аналитический	Анализ прохождения практики, выполнения индивидуального задания, документов, достижения планируемых результатов практики; составление отчета по практике	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
4.	Отчетный	Получение характеристики о прохождении практики у руководителя практики от профильной организации; проверка отчета руководителем практики от университета, собеседование, вопросы по отчету, зачет с оценкой по итогам защиты отчета	УК-1 УК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента

Автономная некоммерческая организация высшего образования

«Университет ИТ ХАБ»

(Ф.И.О.)

проходившего _____ практику

(наименование организации)

с « ___ » _____ 20 г. по « ___ » _____ 20 г.

Характеристика составляется руководителем практики от организации и в ней отражаются следующие положения:

1. Оценка степени теоретической подготовленности
2. Оценка уровня подготовленности к практической работе
3. Оценка качества выполненной работы по программе практики, соблюдения трудовой дисциплины и общественного порядка
4. Оценка личностных качеств, его умений и навыков
5. Общая оценка работы практиканта по четырех бальной системе оценивания (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
6. Иные положения, характеризующие работу практиканта.

**Руководитель практики
от профильной организации**

(ФИО, должность, организация)

« _____ » _____ 20 г.

(подпись)

М.П.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию
образования и интеллектуального
капитала

_____Автионова Н.В.
«18» ноября 2025 г.

**Рабочая программа учебной практики
«Ознакомительная практика»**

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):

**«Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной
деятельности)»**

Форма обучения: очная

Москва

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (п. 24 ст. 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации")

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Настоящая программа учебной практики «Ознакомительная практика» регламентирует содержание, организацию, порядок проведения практики, а также порядок отчетности обучающихся по результатам её прохождения.

1.1. Цель и задачи практики

Целями учебной практики являются:

- ~ закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин учебного плана;
- ~ приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- ~ изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- ~ формирование общего представления об информационной среде предприятия, методах и средствах ее создания;
- ~ изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- ~ приобретение навыков работы в коллективе.

Задачами учебной практики являются:

- ~ ознакомление с историей, корпоративной культурой, функциональной и организационной структурой подразделения предприятия;
- ~ ознакомление с техническими, программными средствами обработки информации;
- ~ изучение порядка организации труда на рабочих местах;
- ~ изучение основных технологических операций подразделения по обработке информации;
- ~ изучение основных характеристик и функциональных возможностей, используемых в подразделении технических и программных средств обработки информации;
- ~ приобретение практических навыков работы с современными техническими и программными средствами обработки информации;
- ~ приобретение практических навыков командной работы;
- ~ выполнение индивидуального задания;
- ~ подготовка и защита отчета по учебной практике.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика – ознакомительная практика – относится к обязательной части Блока 2 «Практика».

Планирование результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знать, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК-1.2. Уметь классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; ИУК-1.3. Владеть навыками аргументации на основе проведённого или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач.
ОПК-1	ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ИОПК-1.1. Знать сущность и понятие информации, информационной безопасности, их роль в современном обществе, значение для обеспечения объективных потребностей личности общества и государства; психологические аспекты информационной безопасности в современном обществе; угрозы и источники угроз информационной безопасности современного общества; основные методы обеспечения информационной безопасности; ИОПК-1.2. Уметь оперировать базовой терминологией в области информационных технологий, информационной безопасности личности, общества и государства, гуманитарных аспектов информационной безопасности; ИОПК-1.3. Владеть основными информационными технологиями, базовыми методами выявления и классификации угроз информационной безопасности современного общества, основными подходами к противодействию угроз информационной безопасности
ОПК-2	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. Знать информационно- коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, и принципы их применения при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2. Уметь подбирать информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3. Владеть навыками применения информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ИОПК-3.1. Знать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; ИОПК-3.2. Уметь использовать типовые математические методы для решения задач профессиональной деятельности; ИОПК-3.3. Владеть подходами к решению стандартных математических задач, выполнению расчетов математических величин, применению математических

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
		методов обработки экспериментальных данных для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;	<p>ИОПК-5.1. Знать состав и содержание Российских и международных нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, межгосударственных и международных стандартов, регламентирующих деятельность по защите информации; методологию управления информационной безопасностью, основанную на нормативных и методических документах;</p> <p>ИОПК-5.2. Уметь применять действующую нормативную базу, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы для принятия правовых и организационных мер по защите информации; разрабатывать проекты нормативно-правовых актов и организационно- распорядительных документов, регламентирующих деятельность по защите информации;</p> <p>ИОПК-5.3. Владеть методами поиска, анализа и применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации, в сфере профессиональной деятельности</p>
ОПК-8	ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	<p>ИОПК-8.1. Знать содержание основных нормативных и методических документов, источники и базы научно-технической литературы, применимые в целях решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ИОПК-8.2. Уметь анализировать источники научно-технической литературы с целью дальнейшего применения для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ИОПК-8.3. Владеть навыками осуществления подбора, изучения и обобщения научно- технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-11	ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	<p>ИОПК-11.1. Знать основные законы физики, основы электроники и схемотехники, механизмы утечки информации по техническим каналам, методики проведения экспериментов и обработки полученных результатов;</p> <p>ИОПК-11.2. Уметь использовать физические законы, элементы электроники и схемотехники при проведении экспериментов по заданной методике;</p> <p>ИОПК-11.3. Владеть навыками по обработке результатов проведенных измерительных и иных экспериментов</p>

1.4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки на очной форме обучения

Семестр 2										
з.е.	Итог о	Ле кц ии	Лабо ратор ные заня тия	Практи ческие заняти я	Семи нары	Курсово е проекти рование	Самосто ятельная работа под руководс твом преподав ателя	Самосто ятельная работа	Теку щий контр оль	Контроль, промежуточ ная аттестация
6	216	4						110		2 Зачет

Сроки проведения учебной практики – ознакомительная практика – определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Продолжительность практики составляет 2 недели.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

2.1. Вид, тип, форма, способы проведения и места прохождения практики

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – ознакомительная практика.

Формы проведения практики – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

1. В вузе под руководством преподавателя.

Мини-проект в академической группе (1–3 человека): исследование, построение базового решения и защита.

2. В компании-партнёре (стажировка).

Реальная задача; наставник от компании.

3. В государственных/муниципальных/общественных, коммерческих и некоммерческих организациях по договорам о практике.

Задача – анализ открытых данных организации.

4. По месту работы.

Если профиль совпадает, то зафиксировать индивидуальное задание и наставника.

5. Смешанный формат.

Теория и консультации - в вузе, данные/задача – у внешнего партнёра

Место прохождения практики определяется из перечня баз практик – Профильных организаций, с которыми Университетом заключены договоры о практической подготовке обучающихся¹ (Приложение 1) и которые осуществляют деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

¹договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между Университетом и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы – далее - договор о практической подготовке обучающихся

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Распределение обучающихся по местам прохождения практики оформляется приказом с указанием вида практики, места ее прохождения, продолжительности и периода.

Профильные организации должны: создавать условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставлять оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся; проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководству Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка Профильной организации (или Университете, если практика проходит в структурном подразделении), требования охраны труда и техники безопасности.

2.2. Организация, содержание и структура практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается Ответственное лицо от Университета из числа сотрудников, в том числе из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой, проводимой в Профильной организации, назначается Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от Профильной организации), который должен соответствовать требованиям трудового законодательства РФ о допуске к педагогической деятельности.

Руководитель по практической подготовке от Университета, организующий проведение практики, назначается из числа ППС Университета.

Руководитель по практической подготовке от Университета согласовывает с Ответственным лицом от Профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики, который фиксируется в индивидуальном задании.

Руководитель по практической подготовке от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), выполняемые ими в период практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуальных заданий (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью);
- несет ответственность совместно с Ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Ответственное лицо от Профильной организации:

- создает условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет рабочие места обучающимся, оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющие выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися данных правил;

- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости);

- сообщает руководителю по практической подготовке от Университета обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности;

- согласовывает индивидуальные задания обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, выполняемые в процессе прохождения практики) и график прохождения практики;

- по итогам прохождения практики (в последний день практики) выдает отзыв/характеристику о прохождении практики обучающимся, подписывает и организует проставление печатей на отчетных документах по практике.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания (план практики), утвержденные Руководителем по практической подготовке от Университета и Ответственным работником Профильной организации;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, режима конфиденциальности, применяемого в профильной организации.

В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности, Профильная организация вправе приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

Основные этапы прохождения и содержание практики

№	Содержание практики	Код осваиваемой компетенции	Формы отчетности
Этапы практики			
Подготовительный этап			
1.	Инструктаж от Руководителя по практической подготовке от Университета и от Ответственного лица от Профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики. Прохождение инструктажей по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации. Формирование готовности обучающихся-практикантов к	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11	Дневник прохождения практики Отчет по практике

	взаимодействию с субъектами профессиональной среды базы практики (сотрудниками Профильной организации). Изучение структуры и основных направлений деятельности Профильной организации. Проведение анализа нормативно-правовой основы функционирования базы практики (Профильной организации), нормативно-правовой основы осуществления профессиональной деятельности различных специалистов базы практики. Изучение должностных обязанностей различных специалистов Профильной организации (базы практики)		
Основной этап			
2.	Выполнение индивидуального задания (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики (см. Приложение 3), составление отчета по практике. (Примерные варианты индивидуальных заданий – см. Приложение 7). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Университета и с Ответственным лицом от Профильной организации.	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Аналитический этап			
3.	Анализ прохождения практики, анализ результатов выполнения индивидуального задания, анализ нормативно-правовых документов, анализ достижения планируемых результатов практики; выявление по результатам практики проблемных зон в теоретической и практической подготовке; составление отчета по практике, оформление приложений к отчету (индивидуальных занятий и др.). Консультации с Руководителем по практической подготовке от Университета и с Ответственным лицом от Профильной организации	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике
Отчетный этап			
4.	Получение отзыва/характеристики о прохождении практики у руководителя практики от Профильной организации; проверка дневника практики и отчета по практике Руководителем по практической подготовке от Университета, собеседование, ответы на вопросы по отчету, зачет с оценкой по итогам защиты отчета	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11	Дневник прохождения практики Отчет по практике Приложения к Дневнику практики Приложения к Отчету по практике

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Состав отчетных документов о прохождении практики

После прохождения практики обучающийся оформляет письменный итоговый отчет, который отражает выполнение индивидуального задания и поручений, полученных от Ответственного лица от Профильной организации. Отчет должен содержать анализ деятельности

организации (предприятия), выводы о полученных навыках и умениях, а также возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в Университете.

Формы отчетности о прохождении практики в общем виде должен включать в себя следующие элементы:

1. Отчет. (Титульный лист отчета – Приложение 2).
2. Дневник (фиксация индивидуальных заданий и их исполнения) прохождения практики (Приложение 3).
3. Рецензия Руководителя по практической подготовке от Университета (Приложение 4).
4. Официальный отзыв-характеристика о прохождении практики обучающимся Ответственного лица от Профильной организации (требования к отзыву/характеристике в Приложении 5).
5. Индивидуальное задание на практику (Приложение 6).

Содержание отчета (Приложение 7):

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения (например, листинги программ, над которыми работал обучающийся).

3.2. Рекомендации по содержанию и оформлению отчета

Отчет по практике по объему должен составлять не менее 10 страниц машинописного текста, формат Word, размер листа А4, ориентация книжная, верхнее и нижнее поля – 20 мм, правое – 15 мм, левое – 25 мм, шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) – 1,25 см, форматирование – по ширине.

При сборе материалов для их обработки, анализа, подготовки отчета обучающемуся необходимо согласовать вопросы конфиденциальности с Ответственным лицом от Профильной организации.

При подборе материалов необходимо иметь в виду, что они, в первую очередь, могут являться образцами оформления документов в профессиональной сфере деятельности при дальнейшем трудоустройстве, в связи с чем, необходимо ответственно подойти к их выбору.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должно ознакомиться Ответственное лицо от Профильной организации, после чего он дает письменную рецензию. Оформленный надлежащим образом отчет регистрируется в деканате в журнале регистрации практики, передается на проверку Руководителю по практической подготовке от Университета.

Основанием для допуска к аттестации являются правильно оформленные дневник и отчет по практике, предоставленные Руководителю по практической подготовке от Университета.

Требования к заполнению документов по практике. В дневник практики включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество обучающегося; вид практики и место и период ее прохождения), а также сведения, характеризующие содержание работы и отражающие выполнение им индивидуального задания. Дневник должен быть подписан Ответственным лицом от Профильной организации, иметь печать данной организации. Характеристика составляется и подписывается руководителем Профильной организации и/или Ответственным лицом от Профильной организации, заверяется печатью организации.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме зачета.

Примеры контрольных заданий для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики

Руководитель практики формирует индивидуальное задание из 3–5 пунктов и получает подтверждение от руководителя направления подготовки до начала практики.

Университетский трек (мини-проект из открытых данных)

Стажёрский трек (внешняя организация)

Вариативный трек (по месту работы студента)

При наличии работы возможно согласование индивидуального задания практики по соглашению руководителя студента и руководителя образовательной программы.

Обязательные элементы сдачи (для всех треков):

Электронный отчёт с подписью руководителя (вуз/организация)

Репозиторий (архив/ссылка), данными/ссылками на данные.

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Кейс-задача № 1

Задание 1. Ознакомиться с деятельностью организации, нормативной и справочной документацией. Дать краткое описание организации. С помощью программного продукта Microsoft Visio (или иного другого) необходимо составить схему организационной структуры компании. Указать тип и дать характеристику организационной структуры компании;

Задание 2. Ознакомиться с действующими бизнес-процессами организации по месту прохождения практики. С использованием Ramus Education (или иного другого программного обеспечения для построения IDEF-диаграмм) необходимо составить контекстную диаграмму деятельности компании;

Задание 3. Укажите методы сбора информации, которые применялись при прохождении практики.

Кейс-задача № 2

Задание 1. Ознакомиться с деятельностью отдела по месту прохождения практики. Изучить нормативные и справочные документации. Описать, какие нормативные документы используются в отделе.

Задание 2. Изучить построение корпоративной сети

Задание 3. Описать операционные системы

Задание 4. Описать имеющиеся и/или используемые базы данных

Задание 5. Изучите, как организована система безопасности операционных систем и баз данных на предприятии.

Кейс-задача № 3

Задание 1. Изучить 3-5 сайтов организаций схожей с деятельностью организации в которой проходит практика. Провести анализ информационных и функциональных процессов (дать краткое описание);

Задание 2. На основе проведенного анализа подготовить и описать модель наиболее оптимального сайта (использовать инфографику);

Задание 3. В связи с импортозамещением руководитель практики поручил Вам установить операционную систему отечественного производства.

Необходимо:

1. Установить Astra Linux на рабочую станцию (или на виртуальную машину, предварительно установив Oracle VirtualBox или иную другую виртуальную машину);

2. Установить и настроить минимальный пакет программного обеспечения для работы в системе (офисный пакет ПО, веб-браузер и т.д.);

3. Настроить механизмы защиты и блокировок (настройка межсетевого экрана; системные

ограничения ulimits) с использованием консольного режима.

Кейс-задача № 4

Задание 1. Составить таблицы с описанием активов (не менее 3-х для каждой группы, информационные активы – не менее 5), уязвимостей (не менее 3-х для каждой группы), угроз (не менее 3-х для каждой группы) и рисков информационной безопасности, комментарии к таблицам. Примеры формирования таблиц представлены в приложении 1.

Задание 2. Установить и настроить антивирусное программное обеспечение отечественного производства (на выбор обучающегося) и обосновать свой выбор;

Задание 3. Проанализировать программную и техническую составляющую сервера компании. На основании изученных материалов составить список необходимых программных средств для обеспечения информационной безопасности и защиты информации (Рассмотреть программные средства преимущественно отечественного производства. В случае невозможности использования ПО отечественного производства обосновать необходимость использования зарубежных аналогов).

Задание 4. Осуществить резервное копирование данных на рабочей станции (настроить резервное копирование данных с интервалом 1 раз в неделю).

Кейс-задача № 5

Задание 1. Изучить должностные обязанности сотрудников отделов. На основании изученной информации необходимо создать учетную запись пользователя базы данных с необходимыми правами доступа для обеспечения рабочей деятельности.

Задание 2. Предложите схему смены паролей для ПК сотрудников

Задание 3. Исходя из разработанной вами технической архитектуры и описания конфигураций ПК определите, какие из них нуждаются в модернизации и предложите соответствующие решения.

Задание 4. Предложите организационно-технические решения по защите информации на предприятии

Задание 5. Перед вами поставлена Кейс-задача консолидации данных серверов филиалов предприятия на сервере базы данных центрального офиса. Линии связи не надежны. Какой режим передачи данных вы выберете? С какой периодичностью и в какие временные интервалы должны передаваться данные?

Раздел 5. Порядок проведения аттестации по итогам учебной практики, показатели и критерии качества выполненных заданий; шкалы оценивания.

Формат аттестации: по отчету и по оценке со стороны руководителя практики. Оценивание ведёт руководитель от вуза на основе отчёта; при внешней практике учитывается отзыв и рекомендованная оценка от организации.

Аттестация по практике проводится в форме зачёта в сроки, установленные в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в Университета порядке.

Шкала оценивания

Используется следующая шкала оценивания: 0–100 баллов, с порогом зачёта на уровне 50/100:

90–100 — задание выполнено полностью и правильно; отчёт оформлен по требованиям и вовремя.

- 70–89 — задание и отчёт есть, но есть незначительные замечания.
50-69 — значимые замечания по полноте/качеству выполнения и/или оформлению.
0–49 — программа практики не выполнена полностью или отчёт не предоставлен.

Весовые коэффициенты:

- Проектный результат (модель/аналитика/скрипты) — 40%
Отчёт и репозиторий (реплицируемость, структура) — 30%
Оценка непосредственного руководителя практики — 20%
Процесс (описание процесса коммуникации, разделение ролей, Git-история) — 10%

Критерии качества выполнения заданий учебной практики

А. По результатам проекта

1. Соответствие заданию и полнота решения (выполнены все обязательные пункты).
2. Корректность и валидность выводов (адекватность метрик, проверка гипотез/допущений).
6. Этика и работа с данными: обезличивание, корректная интерпретация результатов.
7. Командная работа и коммуникация: разделение ролей, прогресс-отчёты, защита.

В. По отчётности

1. Полнота и качество отчёта (структура, доказуемость результатов, ссылки на источники, приложения).
2. Требования к форме отчётности: электронный отчёт + подпись руководителя практики (вуз/организация), со структурой: введение (цели/задачи), описание организации (если внешняя), содержательная часть/индивидуальное задание, заключение (самооценка компетенций, саморефлексия по итогам выполненной практики), приложения.

С. Используемые средства

1. Допускается ПО и ИТ-сервисы, применяемые в профильной организации; допускаются интернет-технологии и средства автоматизации.

**РАЗДЕЛ 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ
(ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ)**

Основная литература²

1. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Козырь, В. Н. Хализев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20645-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581503> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580668> (дата обращения: 01.12.2025).
3. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст :

² Из ЭБС

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 01.12.2025).

Дополнительная литература³

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19386-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580669> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15951-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510320> (дата обращения: 01.12.2025).
3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19108-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560516> (дата обращения: 01.12.2025).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике: интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

URL: <https://www.IPRsmart.hop.ru/> – электронно-библиотечная система IPRsmart .

Информационно-справочные и поисковые системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.con-sultant.ru>

Современные профессиональные базы данных

URL:<http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование»

URL:<http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека

URL:<http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека

URL:<http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

URL:<http://elib.gnpbu.ru/> – сайт Научной педагогической электронной библиотеки им. К.Д. Ушинского

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Офисное программное обеспечение **Microsoft Office 2016**.
2. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unity 6**.

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Архиватор файлов **7-Zip**.
2. Программное обеспечение для использования и редактирования файлов **Adobe Acrobat Reader**.

³ Из ЭБС

3. Программное обеспечение для создания, редактирования, визуализации, анализа и публикации геопространственной информации **QGIS**.
4. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики **Blender**.
5. Браузер **Google Chrome**.
6. Браузер **Mozilla Firefox**.
7. Программное обеспечение для 3D печати **Ultimaker Cura**.
8. Браузер **Opera browser**.
9. Приложение **Unity Hub** предназначено для управления проектами Unity.
10. Интегрированная среда разработки для создания приложений **Visual Studio 2022**.
11. Графический интерфейс для управления репозиториями **SourceTree**.
12. Редактор исходного кода **Visual Studio Code**.
13. Программное обеспечение **Github Desktop**, которое помогает работать с файлами, размещёнными на GitHub.
14. Программное обеспечение для проектирования и прототипирования дизайна цифровых продуктов **Figma**.
15. Кроссплатформенный текстовый редактор для написания программного кода **Sublime text**.
16. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unreal Engine 5.4**.
17. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр на платформу **Roblox Roblox Studio**.
18. Мультиплатформенная среда разработки **Python**.
19. Интегрированная среда разработки **Arduino IDE**.
20. Программное обеспечение для виртуализации **Oracle VirtualBox**.
21. Программное обеспечение-анализатор сетевого трафика **Wireshark**.
22. Редактор для редактирования текста и программного кода **Notepad++**.
23. Программное обеспечение **WSL** предназначено для запуска подсистемы Linux на операционной системе от Microsoft.
24. Редактор исходного кода **VSCodium**.
25. Редактор видеофайлов **Davinchi Resolve**.
26. Браузер **Microsoft Edge**.
27. Система для управления версиями исходного кода программ **Git**.
28. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Rider**.
29. Документоориентированная система управления базами данных **MongoDB**.
30. Платформа с открытым исходным кодом для работы с языком JavaScript **Node.js**.
31. Профессиональная программа для создания трёхмерной компьютерной графики и анимации **Houdini**.
32. Система управления тестированием ПО **TestIT**.
33. Аналитическая платформа для разработчиков игр **GameAnalytics**.
34. Аналитический инструмент для отслеживания ошибок в веб-приложениях **Firebase Crashlytics**.
35. Пространство для визуализации рабочих процессов **Kaiten**.
36. Инструмент для тестирования игр **Unity Test Framework**.
37. Кроссплатформенный фреймворк для автоматизации пользовательского интерфейса и для тестирования игр и мобильных приложений **Airtest**.
38. Инструмент для анализа производительности игр **GameBench**.
39. Специализированный веб-инструмент для организации и управления процессами тестирования на всех уровнях **TestRail**.
40. Проприетарное кроссплатформенное программное обеспечение для 3D-моделирования **Marvelous Designer**.
41. Программа для цифрового скульптинга, рисования и высокодетализированного 3D-моделирования **ZBrush**.
42. Программа для создания двухмерной (2D)-скелетной анимации **Spine**.
43. Программное обеспечение для 3D-моделирования **Plasticity**.
44. Многофункциональная программа для визуализации, текстурирования и запекания 3D-моделей в режиме реального времени **Marmoset Toolbag**.

45. Программа для создания пиксельной графики, генератор, редактор и композитор VFX **Pixel Composer**.
46. Многофункциональный растровый графический редактор **Adobe Photoshop**.
47. Программа для создания мультимедиа и компьютерной анимации **Adobe Animate**.
48. Программное обеспечение для редактирования видео и динамических изображений, разработки композиций, анимации и создания различных эффектов **Adobe After Effects**.
49. Векторный графический редактор **Adobe Illustrator**.
50. Программа для работы с материалами и быстрого текстурирования 3D-моделей **Substance Painter**.
51. Программа для создания текстур и материалов в игровой индустрии и архитектурной визуализации **Substance Designer**.
52. Программа для работы с реверансами **PureRef**.

Программное обеспечение отечественного производства:

1. Браузер **Yandex browser**.
2. Платформа для онлайн коммуникации **MTS Link**.
3. Платформа для корпоративной почты **VK WorkMail**.
4. Комплекс программного обеспечения для корпоративной защиты **VipNet**.

РАЗДЕЛ 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
 Основное оборудование: специализированная мебель аудиторная (столы - 10 шт., стулья - 20 шт.), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт.
 Технические средства обучения: персональный компьютер - 1 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран, колонки, видеочамера).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся
 Специализированная мебель аудиторная (столы - 8 шт., стулья - 16 шт.). Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета - 11 шт.

Материально-техническое обеспечение предприятий, организаций – мест прохождения практики:
 Комплект мебели (стол, стул);
 компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и подключением к локальной сети организации, принтер

Договор № _____
о практической подготовке обучающихся,
заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность,
и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей
образовательной программы

г. Москва

" ____ " _____ 20 ____ г.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ», именуемое в дальнейшем "Организация", в лице _____, действующего на основании доверенности _____, с одной стороны, и _____, именуемая в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который: обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям [трудового законодательства](#) Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#), в 3-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости)

(указываются иные акты Профильной организации, при необходимости)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (Приложение №2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 согласовать индивидуальные задания обучающихся и графики прохождения практики. По итогам прохождения практики в последний день практики выдать отзыв\характеристику о прохождении практики обучающимся. Подписать и проставить печати на отчетных документах по практике.

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 приглашать сотрудников Профильной организации для участия в мероприятиях (конференциях, «круглых столах», защитах выпускных квалификационных работ и др.);

2.3.4 при необходимости просить Профильную организацию дать оценку программы практики, образовательной программы и ее компонентов, качества образования, профессиональных компетенций, которыми должен владеть будущий специалист.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 представлять Организации на рассмотрение предложения по корректировке программы практики, численности обучающихся, направленных на практику;

2.4.4 оформить с лицом, проходящим практику, соответствующие документы в части неразглашения конфиденциальной информации;

2.4.5 рассматривать вопрос о трудоустройстве студентов\аспирантов (выпускников).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор заключается сроком на _____, вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

3.2. Действие договора продлевается на тот же срок и на тех же условиях, если ни одна из Сторон не уведомила об ином за неделю до истечения срока действия Договора.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Организация: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет ИТ ХАБ», Должность _____ ФИО М.П.	Профильная организация: (наименование, адрес, реквизиты, тел.) Должность _____ ФИО М.П.
---	--

Приложение № 1
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.2 Договора:

Образовательная программа (программы),
компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется
практическая подготовка, количество обучающихся и ФИО, осваивающих
соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации
практической подготовки: руководители практики от университета и от профильной
организации

Наименование образовательной программы (код, Направление подготовки (специальность), Направленность (профиль), специализация)	Наименование компонента образовательной программы по учебному плану вид и тип практики	Количество обучающихся, осваивающих компонент образовательной программы ФИО _____ чел.	Сроки организации практической подготовки	Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от профильной организации)	Руководитель по практической подготовке от Организации (руководитель практики от университета)

Организация:
Университет ИТ ХАБ

Должность

Профильная организация:

_____ (полное наименование)

_____ (наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

_____ (наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

Приложение № 2
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20__ г. № _____

Во исполнение п. 1.3 Договора:

Перечень помещений Профильной организации,
используемых для практической подготовки
обучающихся

Наименование помещения профильной организации, используемого для практической подготовки обучающихся	Фактический адрес	Оценка условий труда на рабочем месте	Условия труда на рабочем месте	Требования охраны труда на рабочем месте	Оборудование и технические средства
		Проводилась (Работа не связана с вредными и/или опасными условиями труда)	Соответствуют требованиям охраны труда. (Условия труда не относятся к категории потенциально вредных и/или опасных производственных факторов)	Соответствуют требованиям ТК РФ и законодательству об охране труда	Персональный компьютер, принтер, телефон, одноместный рабочий стол, стул

Стороны подтверждают, что помещения Профильной организации находятся в надлежащем состоянии и соответствуют условиям настоящего Договора.

Организация:

Университет ИТ ХАБ

Должность

Профильная организация:

_____ (полное наименование)

_____ (наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

_____ (наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ: ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ
(фиксация индивидуальных заданий и их исполнение)**

- 1 ФИО студента _____
- 2 Форма обучения, группа, курс _____
- 3 Руководитель по практической подготовке от университета (ФИО) _____
- 4 Название принимающей организации _____
- 5 Руководитель практической подготовки от Профильной организации (ФИО) _____
- 6 Место прохождения практики (наименование организации и отдела, подразделения) _____
- 7 Срок прохождения практики _____

Календарный план прохождения практики

Дата	Содержание выполненной работы (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)	Отметка о выполнении и подпись руководителя практической подготовки от профильной организации

Руководитель практической подготовки от Профильной организации

_____ (ФИО)

_____ (подпись) М.П.

Руководитель практической подготовки от Университета

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

Ректору Университета ИТ ХАБ

_____ (ФИО)

от студента (ки) ____ курса

_____ (форма обучения)

группа

_____ (Ф.И.О. студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас разрешить прохождение ____ учебной: ознакомительной практики ____
(вид практической
подготовки)
в _____
(наименование профильной организации)

Срок практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

_____ (подпись)

Руководитель
практической подготовки
от Университета

_____/_____
(Ф.И.О.)

_____/_____
(подпись)

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)
**с содержанием и планируемыми результатами прохождения практики
в рамках рабочего графика (плана) практики**

Вид и тип практики	Учебная: ознакомительная практика
Код и направление подготовки/специальность	_____
Форма обучения	_____
Курс	_____
Группа	_____
ФИО студента	_____

Москва 20 г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от профильной организации

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от университета

_____ \ _____

_____ \ _____

« » _____ 20 г.
М.П.

« » _____ 20 г.

1 ФИО студента

2 Форма обучения, группа,
курс

3 Руководитель по
практической подготовке
от университета (ФИО)

4 Название принимающей
организации

5 Руководитель практической
подготовки от Профильной
организации (ФИО)

6 Место прохождения
практики (наименование
организации и отдела,
подразделения)

7 Срок прохождения
практики

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

1.1. Совместный рабочий график (план) проведения практики

№ раздела	Этапы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Подготовительный	Собеседование со студентом руководителей практики от университета и от профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики, вводная лекция, инструктаж	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11
2.	Основной	Выполнение индивидуального задания, прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики, составление плана отчета по практике.	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11
3.	Аналитический	Анализ прохождения практики, выполнения индивидуального задания, документов, достижения планируемых результатов практики; составление отчета по практике	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11
4.	Отчетный	Получение характеристики о прохождении практики у руководителя практики от профильной организации; проверка отчета руководителем практики от университета, собеседование, вопросы по отчету, зачет с оценкой по итогам защиты отчета	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

ОТЧЕТ

**Вид
и тип практики**

Учебная: ознакомительная практика

**Код и направление
подготовки/специальность**

09.03.03 Прикладная информатика «Анализ данных»

Форма обучения

Курс

Группа

ФИО студента

Москва 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Стр.
1.	Введение	
2.	Основная часть	
3.	Заключение	
4.	Список источников и литературы	
5.	Приложения	
6.	Компетентностная карта (результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)	
6.1	Компетентностная карта основных этапов прохождения учебной: ознакомительной практики, рабочий график (план) проведения практики	
6.2	Компетентностная карта результатов выполнения индивидуального задания, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	

6. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ КАРТА

(результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

6.1. Компетентностная карта основных этапов прохождения учебной: ознакомительной практики

рабочий график (план) проведения практики.

№ раздела	Этапы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Подготовительный	Собеседование со студентом руководителей практики от университета и от профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики, вводная лекция, инструктаж	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11
2.	Основной	Выполнение индивидуального задания, прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики, составление плана отчета по практике.	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11
3.	Аналитический	Анализ прохождения практики, выполнения индивидуального задания, документов, достижения планируемых результатов практики; составление отчета по практике	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11
4.	Отчетный	Получение характеристики о прохождении практики у руководителя практики от профильной организации; проверка отчета руководителем практики от университета, собеседование, вопросы по отчету, зачет с оценкой по итогам защиты отчета	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-11

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

(Ф.И.О.)

проходившего _____ практику

(наименование организации)

с « ___ » _____ 20 г. по « ___ » _____ 20 г.

Характеристика составляется руководителем практики от организации и в ней отражаются следующие положения:

1. Оценка степени теоретической подготовленности
2. Оценка уровня подготовленности к практической работе
3. Оценка качества выполненной работы по программе практики, соблюдения трудовой дисциплины и общественного порядка
4. Оценка личностных качеств, его умений и навыков
5. Общая оценка работы практиканта по четырех бальной системе оценивания (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
6. Иные положения, характеризующие работу практиканта.

**Руководитель практики
от профильной организации**

(ФИО, должность, организация)

« _____ » _____ 20 г.

(подпись)

Последний день практики

