

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Легасова Гульназ Ильдусовна  
Должность: документовед  
Дата подписания: 18.07.2022 09:12:04  
Уникальный программный ключ:  
3350642828550734673f401304efc033b10965bce4992e4e9db0cb2c7ccc126c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический  
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»  
(КНИТУ-КАИ)  
Чистопольский филиал «Восток»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ЧФ КНИТУ-КАИ

И.Р.Мухаметзянов

2022 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика

*(вид практики)*

**Б2.В.03(П) Производственная практика – преддипломная**

*(индекс и наименование практики (тип практики) по учебному плану)*

Уровень образования: **бакалавр**

*(бакалавриат, специалитет, магистратура)*

Форма

обучения: **очная**

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Направления подготовки / специальность:

**38.03.05 Бизнес-информатика**

*(код и наименование направления подготовки / специальности)*

Направленность (бакалаврская программа)

**Информационные технологии в бизнесе**

*(наименование профиля, специализации, бакалаврской программы)*

Чистополь

2022 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 г. № 838.

Разработчик:

Мингалимова А.В., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭИП от 24.03.22, протокол № 8/3.




Заведующий кафедрой ЭИП

Свирина А.А., д.э.н., профессор



(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Кафедра ЭИП	24.03.22	8/3	 Свирина А.А.
ОДОБРЕНА	УМК филиала	28.03.22	2	 председатель УМК С.Г. Прохоров
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	-	-	 Библиотекарь УМиВО М.А. Тугашова

# **1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Цель практики**

Целью производственной практики – преддипломной является систематизация теоретических знаний, закрепление умения применения их в практической деятельности и развитие навыков профессиональной деятельности в условиях реального сектора экономики, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

## **1.2 Задачи практики**

Задачи производственной практики - преддипломной:

- систематизация теоретических знаний и расширение круга практических умений и навыков;
- определение темы выпускной квалификационной работы, согласование ее с предприятием (организацией);
- сбор и изучение необходимого исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- углубление практических навыков и компетенций самостоятельной профессиональной деятельности при исследовании особенностей деятельности предприятий и организаций, в первую очередь в сфере машиностроения и приборостроения.

## **1.3 Место практики в структуре ОП ВО**

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика образовательной программы.

## **1.4 Способ и формы проведения практики**

Практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики

## **1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, в том числе с использованием ЭО и ДОТ, и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Объем практики для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в з.е. / час	Вид учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателям (аудиторная работа) (час)	Контактная работа на промежуточной аттестации (час)	Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа) (час)	Форма промежуточной аттестации
8	8/288	Практические занятия	2	1,65	284,35	Зачет с оценкой
<b>Итого:</b>	<b>8/288</b>		<b>2</b>	<b>1,65</b>	<b>284,35</b>	

### 1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Средства оценки
УК – 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Рассматривает различные варианты решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации	Отчет по практике
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи	Отчет по практике, зачет с оценкой

		ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Отчет по практике, зачет с оценкой
УК – 2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов	Отчет по практике
		ИД-3 <sub>УК-2</sub> Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач	Отчет по практике, зачет с оценкой
УК – 4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>УК-4</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Отчет по практике

		ИД-3 <sub>УК-4</sub> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-4 <sub>УК-4</sub> Коммуникативно и культурно приемлемо ведет устные деловые разговоры на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-5 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	Отчет по практике, зачет с оценкой
УК – 6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий для успешного выполнения порученной работы	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>УК-6</sub> Оценивает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Отчет по практике
		ИД-3 <sub>УК-6</sub> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Отчет по практике, зачет с оценкой

		ИД-4 <sub>УК-6</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков	Отчет по практике, зачет с оценкой
УК – 10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>УК-10</sub> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	Отчет по практике
		ИД-3 <sub>УК-10</sub> Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Отчет по практике, зачет с оценкой
УК – 11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-11</sub> Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, нормативные правовые и этические основы профилактики, предупреждения и пресечения коррупционного поведения	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>УК-11</sub> Анализирует, правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с антикоррупционным законодательством	Отчет по практике

		ИД-3 <sub>УК-11</sub> Выявляет коррупционные риски, предупреждает конфликт интересов в процессе осуществления профессиональной деятельности; пресекает коррупционное поведение	Отчет по практике, зачет с оценкой
ПК – 1	Способен осуществлять мониторинг, организацию и поддерживать в актуальном состоянии работы по проекту	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Знает методы проведения мониторинга выполнения договоров в проектах в области ИТ в соответствии с полученным планом	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Умеет планировать проект, разрабатывать документы по проекту в соответствии с полученным заданием и поддерживать в актуальном состоянии работы по проекту	Отчет по практике, зачет с оценкой
ПК – 2	Способен собрать информацию для инициации проекта и разработать план проекта в соответствии с полученным заданием	ИД-1 <sub>ПК2</sub> Знает методы сбора информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>ПК2</sub> Умеет разработать план инвестиционного проекта в соответствии с полученным заданием	Отчет по практике, зачет с оценкой
ПК – 5	Способен определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, анализировать внутренние и внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации	ИД-1 <sub>ПК5</sub> Знает стандарты оформления технических заданий	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>ПК5</sub> Умеет планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе	Отчет по практике, зачет с оценкой



ПК – 6	Способен оценить ресурсы, необходимые для реализации решений	ИД-1 <sub>ПК 6</sub> Знает методы оценки экономической эффективности отрасли, принципы бюджетирования, методы планирования финансово-хозяйственной деятельности, основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта	Устный опрос на занятии
		ИД-2 <sub>ПК6</sub> Умеет разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта, оценивать эффективность проекта, рассчитывать период окупаемости проекта, разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды, оценивать эффективность различных сценариев реализации проекта	Отчет по практике, зачет с оценкой

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Структура практики

Содержание практики, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Разделы практики

	Наименование разделов (этапов) практики	Всего (час)	Трудоемкость по видам учебной работы (час)	
			Контактная работа (практические занятия) (час)	Самостоятельная работа (проработка учебного материала (самоподготовка)) (час)
	<b>6 семестр</b>			
1	Инструктаж по технике безопасности	<b>4</b>	2	2
2	Выполнение индивидуального задания	<b>274</b>	-	274
3	Подготовка отчета	<b>8</b>	-	8
4	Промежуточная аттестация по практике	<b>2</b>	1,65	0,35
	<b>Итого за семестр</b>	<b>288</b>	<b>3,65</b>	<b>284,35</b>

### 2.2 Содержание разделов практики

#### Инструктаж по технике безопасности

Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы.

### 2.3 Самостоятельная работа

По мере прохождения практики обучающийся по программе бакалавриата оформляет отчет о практике с систематическим и логически увязанным изложением результатов изучения вопросов, предусмотренных структурой и содержанием практики.

Обучающемуся по программе бакалавриата необходимо раскрыть все разделы, предусмотренные структурой и содержанием практики и показать собственную оценку состояния предприятия (его подразделения) в соответствии с выданным индивидуальным заданием. Оформление отчета производится на компьютере с приведением необходимых схем, графиков и таблиц.

Отчет по практике содержит: титульный лист, индивидуальное задание содержание, введение, основную часть, включающую календарный график прохождения практики, заключение, список использованных источников, приложения, отзыв-характеристику руководителя практики от предприятия.

Образцы документов представлены в методических указаниях по выполнению производственной практики - преддипломной.

Страницы отчета должны быть пронумерованы.

Содержание отчета о практике определяется её Программой и индивидуальным заданием. В содержании отчета должны быть отражены, а в отчете раскрыты все пункты Программы практики.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Практические занятия	Тестирование	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub> ИД-5 <sub>УК-1</sub> ИД-1 <sub>УК-2</sub> ИД-2 <sub>УК-2</sub> ИД-3 <sub>УК-2</sub> ИД-1 <sub>УК-4</sub> ИД-2 <sub>УК-4</sub> ИД-3 <sub>УК-4</sub> ИД-4 <sub>УК-4</sub> ИД-5 <sub>УК-4</sub> ИД-1 <sub>УК-6</sub> ИД-2 <sub>УК-6</sub> ИД-3 <sub>УК-6</sub> ИД-4 <sub>УК-6</sub> ИД-1 <sub>УК-10</sub> ИД-2 <sub>УК-10</sub> ИД-3 <sub>УК-10</sub> ИД-1 <sub>ПК-1</sub> ИД-2 <sub>ПК-1</sub> ИД-1 <sub>ПК-2</sub> ИД-2 <sub>ПК-2</sub> ИД-1 <sub>ПК-5</sub> ИД-2 <sub>ПК-5</sub> ИД-1 <sub>ПК-6</sub> ИД-2 <sub>ПК-6</sub>

Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки, индивидуальные задания, подготовка отчета	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-5УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 ИД-1УК-4 ИД-2УК-4 ИД-3УК-4 ИД-4УК-4 ИД-5УК-4 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6 ИД-3УК-6 ИД-4УК-6 ИД-1УК-10 ИД-2УК-10 ИД-3УК-10 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-1ПК-6 ИД-2ПК-6
------------------------	---	---

Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Когда проводится целевой инструктаж по охране труда:
  - 1) при переводе работника из одного цеха в другой;
  - 2) при изменении технологии или после несчастного случая;
  - 3) при направлении на выполнение разовой или временной работы.
  
2. Кто может отменить предписание специалиста по охране труда:
  - 1) руководитель предприятия;
  - 2) прокуратура;
  - 3) профсоюзный комитет.
  
3. Кем осуществляется расследование несчастных случаев на производстве:
  - 1) отделом охраны труда;
  - 2) инспектором Госгорпромнадзора;
  - 3) комиссией, назначенной руководителем предприятия.
  
4. После какого срока комиссия должна составить акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1:
  - 1) 2 суток;
  - 2) 3 суток;
  - 3) 4 суток.
  
5. Расследуется несчастный случай, о котором пострадавший своевременно не сообщил:
  - 1) расследуется по заявлению потерпевшего;

- 2) расследуется, если с момента происшествия прошло не более одного месяца;
- 3) не расследуется.

### 3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по практике.

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие (контрольные вопросы, отчет о прохождении практики).

Примеры контрольных вопросов:

1. Какие средства сбора данных по тематике выпускной квалификационной работы были использованы в процессе прохождения практики?
2. Какие методы исследования и анализа производственных (при наличии) и релевантных технологических процессов применяются в организации?
3. Какие цепи поставок были проанализированы в процессе прохождения практики?
4. Какие критерии оптимизации производственной, хозяйственной и финансовой деятельности использует предприятие?
5. Как оцениваются затраты на предприятии – базе практики?

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов обучения по практике, хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

### 3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
8 семестр				
Тестирование	5	-	-	<b>5</b>
Отчет по практике	45	-	-	<b>45</b>
<b>Итого</b>	<b>50</b>	-	-	<b>50</b>
Зачет с оценкой	–	–	–	<b>50</b>
<b>Итого</b>	–	–	–	<b>100</b>

Таблица 3.3 – Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – зачет с оценкой
86 – 100	Отлично
71 – 85	Хорошо
51 – 70	Удовлетворительно
до 51	Неудовлетворительно

## **4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

#### **4.1.1 Основная литература**

1. Бизнес-планирование: учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2021. – 296 с. <https://znanium.com/catalog/product/1222076>
2. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 357 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). <https://znanium.com/catalog/product/987869>
3. Мартишин, С. А. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 235 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). <https://znanium.com/catalog/product/1214862>

#### **4.1.2 Дополнительная литература**

1. Внутрифирменное планирование: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. Н. Кукушкин [и др.]; под редакцией С. Н. Кукушкина, В. Я. Позднякова, Е. С. Васильевой. – 3-е изд., перераб. и

доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 322 с. – (Бакалавр. Академический курс). <https://urait.ru/bcode/431742>

2. Ильин, В. В. Внедрение ERP-систем: управление экономической эффективностью / Ильин В.В., – 3-е изд., (эл.) – Москва: Интермедиа, 2018. – 298 с. <https://znanium.com/catalog/product/981974>

3. Лопарева, А. М. Бизнес-планирование: учебник для вузов / А. М. Лопарева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 273 с. – (Высшее образование). <https://urait.ru/bcode/465851>

4. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств: учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 318 с. – (Высшее образование). <https://urait.ru/bcode/445299>

#### **4.1.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике**

1. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <http://library.kai.ru/>.

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://e.lanbook.com/>.

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <http://ibooks.ru/>.

4. Информационная справочная система в области технического урегулирования «Техэксперт».

5. База данных для поиска инженерной информации и поддержки принятия инженерных решений «Knovel» издательства «Elsevier». URL: [www.knovel.com](http://www.knovel.com).

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

#### **4.2 Материально-техническое обеспечение практики и требуемое программное обеспечение**

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по практике приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение практики

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий,	- комплект учебной мебели; - доска; - комплекс технических средств обучения (мультимедиа-проектор,

	текущего контроля и промежуточной аттестации	компьютер, настенный экран, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов); - рабочие места, оборудованные ПЭВМ, объединенных в ЛВС с выходом в Интернет.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы	- комплект учебной мебели; - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде КНИТУ-КАИ, МФУ, принтер.

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Windows Microsoft Office		Лицензионное

## **5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Прохождение практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету	Преимущественно устная проверка (индивидуально)



С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Письменные самостоятельные работы, индивидуальные задания, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
---	---	---

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Прохождение практики лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрением предусмотрено использование в учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и

другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в программу практики

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей практику