Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Уфимский государственный авиационный технический университет
филиал в г.Ишимбае

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____А.Н. Елизарьев
(подпись, инициалы, фамилия)
«11» 05 2022 г.

Программа
производственной преддипломной (для выполнения выпускной квалификационной работы) практики

ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах»
наименование направленности (профиля, специализации)

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

Ишимбай– 2022

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922;
- учебным планом ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах», одобренным Ученым советом университета (протокол № 5 «11» мая 2022 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах» на заседании кафедры Гуманитарных и естественно-научных дисциплин «6» мая 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой *(наименование кафедры)*	_____ *(подпись)*	П.Н. Чариков
Рабочая группа ППС каф. Т и ТМ	_____ *(подпись)*	
Директор ИФ УГАТУ	_____ *(подпись)*	М.Х. Гайсин
Начальник Отдела проектирования образовательных программ	_____ *(подпись)*	Г.Т. Гарипова

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

1.1. Цель практики

Целью производственной преддипломной (для выполнения выпускной квалификационной работы) практики (далее преддипломной практики) является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в областях и сферы профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

1.2. Задачи практики

Тип задач производственной преддипломной практики:

– проектный.

Задачи производственной преддипломной практики в основном определяются направленностью (профилем) программы бакалавриата, темами ВКР, вследствие чего практика предусматривает:

Формирование профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за преддипломной (для выполнения выпускной квалификационной работы) практики.

Закрепление и творческое применение знаний по профилю «Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах»;

Анализ методов и определение основных путей более совершенного решения вопросов, включенных в содержание выпускной квалификационной работы.

Подбор необходимого материала для выполнения разделов ВКР.

Приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач, функциональных подсистем с использованием современных CASE-средств в соответствии с темой ВКР;

Изучение методики проектирования информационных систем, ГОСТов и стандартов (в том числе международных), используемых при разработке информационных систем;

Изучение эффективности функционирования информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;

Изучение принципов проектирования информационных систем с использованием типовых проектных решений и методов автоматизации основных этапов проектирования информационных систем;

Приобретение умений и навыков научно-исследовательской деятельности, в том числе применения методов системного подхода и математических методов в

формализации решения прикладных задач приобретение опыта по экономическому анализу информационных систем.

Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

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

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная (для выполнения выпускной квалификационной работы).

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

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

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, деятельность которых и соответствует профилю данной образовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

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

Таблица 2 – Результаты обучения по преддипломной практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучениято практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять и управлять требованиями к информационной системе	ПК-1.1 Дает определения требования к ИС; классифицирует требования к ИС, источники требований, методы сбора требований; перечисляет способы взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта ИС; перечисляет атрибуты качества требований	Знать: требования к ИС; методы сбора требования; способы взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта ИС; перечисляет атрибуты качества требований Уметь: классифицировать требования к ИС, источники требований, методы сбора требований Владеть: навыками обследования организаций, выявления и управления требованиями к ИС

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучениято практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		ПК-1.2 Выявляет требования к ИС; осуществляет согласование требований с заинтересованными сторонами; документирует требования к ИС; определяет степень соответствия типовой ИС требованиями заказчика; анализирует требования на предмет непротиворечивости и качества, осуществляет трассировку требований	Знать: требования к ИС Уметь: выявлять требования к ИС; осуществлять согласование требований с заинтересованными сторонами; документировать требования к ИС; определять степень соответствия типовой ИС с требованиями заказчика; анализировать требования на предмет непротиворечивости и качества, осуществлять трассировку требований Владеть: навыками согласования требований к ИС с заинтересованными сторонами
		ПК-1.3 Владеет навыками работы с системами управления требованиями и документирования требований	Знать: требования к ИС Уметь: документировать требования к ИС Владеть: навыками работы с системами управления требованиями
ПК-2	Способен моделировать, анализировать и документировать бизнес-процессы	ПК-2.1 Перечисляет методы и технологии моделирования бизнес-процессов в ИС, знает нотации моделирования бизнес-процессов и систем и аргументирует их выбор	Знать: методы и технологии моделирования бизнес-процессов в ИС; нотации моделирования бизнес-процессов и систем Уметь: аргументировать выбор бизнес-процессов и систем Владеет: навыками моделирования и анализа бизнес-процессов
		ПК-2.2 Осуществляет документирование существующих бизнес-процессов организации (реверс-инжиниринг); разрабатывает модель бизнес-процессов заказчика; адаптирует бизнес-процессы заказчика под возможности ИС; выбирает инструмент моделирования	Знать: приемы документирования бизнес-процессов организации; инструменты моделирования бизнес-процессов Уметь: документировать существующие бизнес-процессы организации; разрабатывать модель бизнес-процессов заказчика; адаптировать бизнес-процессы заказчика под возможности ИС; выбирать инструмент моделирования Владеть: навыками документирования и моделирования бизнес-процессов
		ПК-2.3 Владеет современными инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов	Знать: современные инструментальные средства моделирования бизнес-процессов Уметь: моделировать бизнес-процессы Владеть: современными инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов
ПК-3	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем	ПК-3.1 Ориентируется в методологиях проектирования ИС, знает нормативно-справочную документацию предметной области; описывает технико-экономические характеристики объекта автоматизации; знает стандарты оформления технического задания ,а также стандарты	Знать: методологию проектирования ИС, нормативно-справочную документацию предметной области, стандарты оформления технического задания, стандарты проектирования ИС Уметь: ориентироваться в методологиях проектирования ИС, описывать технико-экономические характеристики объекта автоматизации Владеть: навыками описания технико-экономических характеристик объекта автоматизации

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучениято практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		проектирования ИС	
		ПК-3.2 Анализирует проблемную ситуацию; разрабатывает бизнес-требования к ИС; осуществляет постановку целей создания системы; разрабатывает концепцию системы; разрабатывает техническое задание; оценивает соответствие существующих систем и аналогов требованиям заказчика	Знать: основные приемы разработки бизнес-требований к ИС Уметь: анализировать проблемную ситуацию; разрабатывать бизнес-требования к ИС; осуществлять постановку целей создания системы; разрабатывать концепцию системы; разрабатывать техническое задание; оценивать соответствие существующих систем и аналогов требованиям заказчика Владеть: навыками концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем
ПК-4	Способен разрабатывать и тестировать компоненты ИС, проектировать архитектуру ИС, осуществлять сборку и интеграцию ИС в существующую ИТ-инфраструктуру заказчика	ПК-4.1 Знает современные языки программирования; инструменты и методы тестирования программного обеспечения; современные стандарты информационного взаимодействия ИС; форматы и интерфейсы обмена данными между ИС; основы конфигурационного управления; виды архитектур ИС владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок	Знать: современные языки программирования; инструменты и методы тестирования программного обеспечения; современные стандарты информационного взаимодействия ИС; форматы и интерфейсы обмена данными между ИС; основы конфигурационного управления; виды архитектур ИС Уметь: тестировать программное обеспечение Владеть: навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок
		ПК-4.2 Разрабатывает и тестирует прототип ИС на базе типовой ИС; разрабатывает код ИС, осуществляет верификацию кода; осуществляет тестирование; документирует результаты тестирования; осуществляет сборку базовых элементов конфигурации; контролирует версионность элементов конфигурации; проектирует архитектуру ИС в соответствии с заданием	Знать: приемы разработки и тестирования ИС Уметь: разрабатывать и тестировать прототип ИС на базе типовой ИС; разрабатывать код ИС, осуществлять верификацию кода; осуществлять тестирование; документировать результаты тестирования; осуществлять сборку базовых элементов конфигурации; контролировать версионность элементов конфигурации; проектировать архитектуру ИС в соответствии с заданием Владеть навыками разработки и тестирования ИС
		ПК-4.3 Владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений,	Знать: приемы работы в современных средах разработки и тестирования приложений Уметь: разрабатывать и тестировать

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучениято практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		системах контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок	приложения, отслеживать ошибки Владеть: навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок
ПК-5	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, участвовать во внедрении ИС	ПК-5.1 Знает требования к структуре эксплуатационной документации, функциональные возможности АСУП и ее функциональных модулей, особенности предметной области; методики оценки экономического эффекта от эксплуатации АСУП; перечисляет информационные ресурсы и правила их использования в задачах профессиональной деятельности	Знать: требования к структуре эксплуатационной документации, функциональные возможности АСУП и ее функциональных модулей, особенности предметной области; методики оценки экономического эффекта от эксплуатации АСУП; информационные ресурсы и правила их использования в задачах профессиональной деятельности Уметь: оценивать экономический эффект от эксплуатации АСУП, использовать информационные ресурсы в задачах профессиональной деятельности Владеть: навыками оценки экономического эффекта от эксплуатации АСУП
		ПК-5.2 Выполняет параметрическую настройку ИС; разрабатывает пользовательскую документацию, участвует в проекте внедрения; сопровождает приемочные испытания и ввод в эксплуатацию; проводит обучение пользователей, разрабатывает презентационные материалы; в работе опирается на достоверные информационные ресурсы; осуществляет оценку эффективности АСУП в условиях промышленной эксплуатации	Знать: алгоритм параметрической настройки ИС Уметь: выполнять параметрическую настройку ИС; разрабатывать пользовательскую документацию, участвовать в проекте внедрения; сопровождать приемочные испытания и ввод в эксплуатацию; проводить обучение пользователей, разрабатывать презентационные материалы; осуществлять оценку эффективности АСУП в условиях промышленной эксплуатации Владеть: навыками настройки ИС; разработки пользовательской документации
ПК-6	Способен анализировать структурированные и неструктурированные данные с применением методов и технологий Big Data	ПК-6.1 Знает теоретические и прикладные основы анализа больших данных, современный опыт использования анализа больших данных в различных предметных областях	Знать: теоретические и прикладные основы анализа больших данных, современный опыт использования анализа больших данных в различных предметных областях Уметь: использовать анализ больших данных в различных предметных областях Владеть: навыками использования анализа больших данных в различных предметных областях
		ПК-6.2 Использует методы и технологии анализа больших данных	Знать: методы и технологии анализа больших данных Уметь: использоваться методы и технологии анализа больших данных Владеть: навыками анализа больших данных

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обученияпо практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		ПК-6.3 Имеет опыт использования современных инструментов моделирования и анализа больших данных	Знать: современные инструменты моделирования и анализа больших данных Уметь: использовать современные инструменты моделирования и анализа больших данных Владеть: инструментами моделирования и анализа больших данных

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) входит в часть, формируемую участниками образовательныхотношений блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах».

Практика проходит:

- для очной формы обучения: IV курс, 8 семестр, четыре недели;
- для заочной формы обучения: V курс, четыре недели.

Объем преддипломной практики (для выполнения выпускной квалификационной работы), установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц, продолжительность – 6 недель (216 часа).

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации (при необходимости); подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 216 часов, работа обучающегося в иных формах – 207 часов.

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

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
Основной этап. Практическая подготовка обучающихся			207
1	Организационный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	
2	Подготовительный этап	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство с содержанием деятельности профильной организации и проводимыми мероприятиями. Изучение нормативных правовых актов профильной организации (стратегия и политика профильной организации, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).	
3	Производственный этап	**Оценка и выбор типовых проектных решений по автоматизации бизнес-процессов.** Анализ потребностей предприятия в автоматизации отдельных направлений деятельности, бизнес- процессов или комплексов задач; Анализ возможностей предприятия по автоматизации отдельных направлений деятельности, бизнес-процессов или комплексов задач; Анализ современного рынка программных средств; Оценка типовых проектных решений, удовлетворяющих потребностям и возможностям предприятия; Выбор оптимальной альтернативы с использованием научно обоснованных подходов	
		Разработка системного проекта существующего бизнес-процесса с использованием CASE -технологий Сбор информации о выполняемом бизнес-процессе, в том числе, изучение нормативно-справочной документации бизнес-процесса; Опрос, анкетирование или интервьюирование участников бизнес-процесса с целью уточнения собранной информации; Описание бизнес-процесса с применением структурного, объектно-ориентированного или процессно-ориентированного подхода; Разработка моделей бизнес- процесса в соответствии с выбранным подходом; Проверка моделей на согласованность с привлечением специалистов предметной области;	
		Разработка предложений по совершенствованию бизнес-процесса с применением средств автоматизации на основе системного проекта Проведение имитационного моделирования бизнес-процесса с целью получения оценок эффективности его выполнения; Согласование полученных оценок со специалистами предметной области; Формирование заключения о возникновении возможных рисков и проблем при выполнении процесса,	
		Анализ эффективности предложенных проектных решений Определение ключевых техникоэкономических показателей автоматизируемого бизнес-процесса или комплекса задач; Проведение имитационного моделирования с использованием BPMN-технологии; Выработка критериев оценки функционирования типовых проектных решений; Формирование отчета об анализе эффективности предложенных проектных решений	
Заключительный этап			9

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Оформление документации, подготовка и сдача зачета	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. В зависимости от задания в отчете могут приводиться: – эскизы обрабатываемых деталей, заготовок, операционные эскизы; – анализ технологического процесса и применяемого оборудования, – эскизы узлов станков, приспособлений, режущих и мерительных инструментов; – расчеты, связанные с наладкой и настройкой станков; – расчет режимов резания; – рекомендации по совершенствованию технологии, конструкции; – анализ организации производства; – и другие материалы, выполненные в соответствии с заданием на практику. Подготовка графических материалов для отчета. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	
Итого			216

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении преддипломной практики (для выполнения выпускной квалификационной работы):

– дневник практики,

– отчет о практике.

Структура отчета о преддипломной практики (для выполнения выпускной квалификационной работы):

1) Титульный лист.
2) Бланк задания (выдает руководитель)
3) Копия Рабочий график (план) проведения практики обучающимися (выдает руководитель)
4) Табель прохождения практики (при необходимости)
5) Расписание лекций и экскурсий, проводимых по цехам и отделам предприятия (при наличии)
2) Содержание.
3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
4) Основная часть отчета.

Оценка и выбор типовых проектных решений по автоматизации бизнес-процессов.

Анализ потребностей предприятия в автоматизации отдельных направлений деятельности, бизнес- процессов или комплексов задач; Анализ возможностей предприятия по автоматизации отдельных направлений деятельности, бизнес-процессов или комплексов задач; Анализ современного рынка программных средств;

Оценка типовых проектных решений, удовлетворяющих потребностям и возможностям предприятия;

Выбор оптимальной альтернативы с использованием научнообоснованных подходов

Разработка системного проекта существующего бизнес-процесса с использованием CASE -технологий

Сбор информации о выполняемом бизнес-процессе, в том числе, изучение нормативно-справочной документации бизнес-процесса; Опрос, анкетирование или интервьюирование участников бизнес-процесса с целью уточнения собранной информации;

Описание бизнес-процесса с применением структурного, объектно-ориентированного или процессно-ориентированного подхода;

Разработка моделей бизнес- процесса в соответствии с выбранным подходом;

Проверка моделей на согласованность с привлечением специалистов предметной области;

Разработка предложений по совершенствованию бизнес-процесса с применением средств автоматизации на основе системного проекта

Проведение имитационного моделирования бизнес-процесса с целью получения оценок эффективности его выполнения; Согласование полученных оценок со специалистами предметной области;

Формирование заключения о возникновении возможных рисков и проблем при выполнении процесса,

а также о путях их преодоления или предотвращения

Анализ эффективности предложенных проектных решений

Определение ключевых технико-экономических показателей автоматизируемого бизнес-процесса или комплекса задач;

Проведение имитационного моделирования с использованием BPMN-технологии;

Выработка критериев оценки функционирования типовых проектных решений;

Формирование отчета об анализе эффективности предложенных проектных решений

Материалы исследования по вопросу (область исследования назначается руководителем или определяется в ходе прохождения практики) при необходимости.

5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
6) Список использованной литературы и источников.
7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

– ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

– ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

– ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

– ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

– ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

– ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Таблица 6.1 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО *(указывается название этапа из п.6.1)*	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
ПК-1 Основной	Дневник практики. Отчет по практике. Типовое задание № 1 по практической подготовке **Оценка и выбор типовых проектных решений по автоматизации бизнес-процессов.** Анализ потребностей предприятия в автоматизации отдельных направлений деятельности, бизнес- процессов или комплексов задач; Анализ возможностей предприятия по автоматизации отдельных направлений деятельности, бизнес- процессов или комплексов задач; Анализ современного рынка программных средств; Оценка типовых проектных решений, удовлетворяющих потребностям и возможностям предприятия; Выбор оптимальной альтернативы с использованием научно-обоснованных подходов **Разработка системного проекта существующего бизнес-процесса с использованием CASE -технологий** Сбор информации о выполняемом бизнес-процессе, в том числе, изучение нормативно-справочной документации бизнес-процесса; Опрос, анкетирование или интервьюирование участников бизнес-процесса с целью уточнения собранной информации; Описание бизнес-процесса с применением структурного, объектно-ориентированного или процессно-ориентированного подхода; Разработка моделей бизнес- процесса в соответствии с выбранным подходом; Проверка моделей на согласованность с привлечением специалистов предметной области; **Разработка предложений по совершенствованию бизнес-процесса с применением средств автоматизации на основе системного проекта** Проведение имитационного моделирования бизнес-процесса с целью получения оценок эффективности его выполнения; Согласование полученных оценок со специалистами предметной области;
ПК-2 Основной	
ПК-3 Основной	
ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2) Основной	
ПК-5 Основной	
ПК-6 Основной	

	Формирование заключения о возникновении возможных рисков и проблем при выполнении процесса, а также о путях их преодоления или предотвращения **Анализ эффективности предложенных проектных решений** Определение ключевых техникоэкономических показателей автоматизируемого бизнес-процесса или комплекса задач; Проведение имитационного моделирования с использованием BPMN-технологии; Выработка критериев оценки функционирования типовых проектных решений; Формирование отчета об анализе эффективности предложенных проектных решений Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая формирование компетенций, закрепленных за преддипломной практики (для выполнения выпускной квалификационной работы), осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

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

Основная литература:

Авдошин, С.М. Информатизация бизнеса. Управление рисками : учебник / С.М. Авдошин, Е.Ю. Песоцкая. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 176 с. — ISBN 978-5-94074-109-1. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/3028 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Автоматизированные информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: [учебное пособия для студ., обуч.по напр. подготовки бакалавров и магистров 230700 «Прикладная информатика»] / Г. Г. Куликов [и др.]; УГАТУ - Уфа: УГАТУ, 2013 http://www.library.ugatu.ac.ru//fulltxt-local/Avtomat_infor_sis_v_ekonomike_Kulikov_2013.pdf

Автоматизированные информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: [учебное пособие для студ. спец. 230700] / Г. Г. Куликов [и др.]; УГАТУ. — Электронные текстовые данные (1 файл: 3,31 МБ). — Уфа: УГАТУ, 2013 — 186 с. — Заглав. с титул. экрана. — Доступ из сети Интернет по логину и паролю. Анонимный

доступ из корпоративной сети УГАТУ. — Систем. требования: Adobe Reader. — <URL:http://e-library.ufa-rb.ru/dl/lib_net_r/Avtomat_infor_sis_v_ekonomike_Kulikov_2013.pdf>.

Балдин, К. В. Управленческие решения : учебник / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, И. Б. Уткин. — 8-е изд. —Москва : Дашков и К, 2017. — 496 с. — ISBN 978-5-394-02269-2. — Текст : электронный // Лань : электронно библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/93470. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Балдин, К.В. Управленческие решения : учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, И.Б. Уткин. — 8-е изд. —Москва : Дашков и К, 2017. — 496 с. — ISBN 978-5-394-02269-2. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/93470 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Баскакова, О. В. Экономика предприятия (организации) : учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. — Москва : Дашков и К, 2017. — 372 с. — ISBN 978-5-394-01688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93428 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Блюмин, А.М. Информационный консалтинг. Теория и практика консультирования : учебник / А.М. Блюмин. — Москва : Дашков и К, 2017. — 364 с. — ISBN 978-5-394-01897-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/93503 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Введение в информационные системы цифрового моделирования [Электронный ресурс] : [учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 09.03.03 «Прикладная информатика», специалистов 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»] / Г. Г. Куликов, В. Н. Кружков, Е. А. Дронь, А. А. Колесников,О. Н. Кружков, А. М. Шарипова, К. А. Ризванов ; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ) .— Электронные текстовые данные (1 файл: 4,04 МБ) .—Уфа : УГАТУ, 2017 .— ISBN 978-5-4221-1000-1 .— Электронная версия печатной публикации .— Заглавие с титул. экрана .— Доступ из сети Интернет по логину и паролю. Анонимный доступ из корпоративной сети УГАТУ .— Систем. требования: Adobe Reader .— URL: http://e-library.ufa-rb.ru/dl/lib_net_r/Vvedenie_v_informats_sis_tsif_model_2017.pdf

Галиева, Н. В. Экономика и менеджмент информационных систем : учебник / Н. В. Галиева, Ж. К. Галиев. — Москва : МИСИС, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-906953-74-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115300 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Гладких, Т. В. Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия : учебное пособие / Т. В. Гладких. — Воронеж : ВГУИТ, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-00032-475-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171019 . — Режим доступа: для авториз. пользователей

Гулин В. Н.Информационный менеджмент : учебный комплекс / В. Н. Гулин. - Минск : Современная школа, 2009. - 320 с.

Еланцева, О. П. Управление информационными ресурсами за рубежом : учебное

пособие / О. П. Еланцева. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 287 с. — ISBN 978-5-9765-3464-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102648 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Информационные системы и технологии в экономике и управлении / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов (СПбГУЭФ); под ред. В. В. Трофимова .— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2011 .— 521 с. www.library.ugatu.ac.ru/pdf/teach/inform_sistemy_tehn_trofimov_3izd_2011.pdf .

Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник для бакалавров : [учебник по специальности 080507 (061100) "Менеджмент организации"] / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов (СПбГУЭФ); под ред. В. В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 521 с.

Исакова, А. И. Информационный менеджмент : учебное пособие / А. И. Исакова. — Москва : ТУСУР, 2016. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110245 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Меняев, М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией : учебное пособие / М.Ф. Меняев. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 87 с. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/52405 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-3409-1. — Текст : электронный //

Петрова, Е. А. Информационный менеджмент : учебник / Е. А. Петрова, Е. А. Фокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3923-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125740 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Петрова, Т. А. Информационные технологии: системы планирования ресурсов предприятия – ERP-системы [Электронный ресурс] : [учебное пособие для студентов всех форм обучения,обуч. по специальностям 0807000 – Бизнес-информатика, 080801 – Прикладная информатика (в экономике)] / Т. А. Петрова, И. Н. Рыбка ; УГАТУ .— Уфа : УГАТУ, 2008 .— 156 с..— Доступ по сети УГАТУ e-library.ufa-rb.ru/dl/lib_net_r/Infor_tekh_sis_plan_res_pred_ERP_sis_Petrova_2008.pdf.

Провалов, В.С. Информационные технологии управления : учебное пособие / В.С. Провалов. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 373 с. — ISBN 978-5-9765-0269-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/109575 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ревунков, Г. И. Проектирование баз данных : учебное пособие / Г. И. Ревунков, Н. А. Ковалева, Е. Ю. Силантьева. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. — 48 с. — ISBN 978-5-7038-4718-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103499 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рудинский, И.Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие / И.Д. Рудинский. — Москва :

Горячая линия-Телеком, 2015. — 304 с. —ISBN 978-5-9912-0148-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. —URL: https://e.lanbook.com/book/111096 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Савкина, Р. В. Планирование на предприятии : учебник / Р. В. Савкина. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 320 с. — ISBN 978-5-394-02343-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93463. — Режим доступа: для авториз. пользователей

Сазонова, А. А. Кузьменко [и др.]. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 223 с. — ISBN 978-5-9765-4214-3. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125503. — Режим доступа: для авториз. пользователей. "

Управление литейным производством с использованием CALS-технологий [Электронный ресурс] / Г. Г. Куликов [и др.]; ГОУ ВПО УГАТУ - Уфа: УГАТУ, 2012 http://www.library.ugatu.ac.ru//fulltxt-local/Kulikov_Uprav_litey_proiz_s_ispol_CALS-tekhol_2012.pdf

Черников Б. В.Информационные технологии управления : учебник / Б. В. Черников. - М. : Форум, 2009. - 352 с.

Экономика организации (предприятия, фирмы) : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "экономика" и экономическим специальностям / О. В. Антонова [и др.]; под ред. Б. Н. Чернышева, В. Я. Горфинкеля. - М. : Вузовский учебник, 2009. - 535 с.

Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/115518 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

"

Дополнительная литература:

Аутентификация. Теория и практика обеспечения безопасного доступа к информационным ресурсам : учебное пособие / А. А. Афанасьев, Л. Т. Веденьев, А. А. Воронцов, Э. Р. Газизова ; под редакцией А. А. Шелупанова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2012. — 550 с. — ISBN 978-5-9912-0257-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/5114 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Балдин К. В.Управленческие решения : [учебник по специальности 061100 "Менеджмент организации"] / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, В. Б. Уткин. - 6-е изд. - М. : Дашков и К, 2009. - 496 с.

Блюмин А. М.Мировые информационные ресурсы : учебное пособие для вузов / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов; Институт государственного управления, права и инновационных технологий (ИГУПИТ). - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2012. - 295 с.

Варфоломеев В. И.Принятие управленческих решений в сложных ситуациях в области экономики, торговли, на производстве в условиях неопределенности и многокритериальности : Алгоритмы и программы решения задач. Обоснование с помощью компьютера: Учеб. пособие / Варфоломеев В. И., Воробьев С. Н. - М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2001. - 287 с.

Горемыкин В. А.Планирование на предприятии : Учебник для бакалавров / В. А. Горемыкин. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 695 с.

Горемыкин В. А.Планирование на предприятии : Учебник для бакалавров / В. А. Горемыкин. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 695 с.мм

Информационные системы и технологии в экономике : учебник / Т. П. Барановская [и др.]; под ред. В. И. Лойко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 416 с.

Информационные технологии управления : [учебное пособие для студентов вузов по экономическим специальностям] / под ред. Г. А. Титоренко. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 280 с.

Информационные технологии управления : учеб. пособие для студ. вузов по эконом. спец. / под ред. Г. А. Титоренко. - 2-е изд., доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 439 с

Коршунов В. В.Экономика организации (предприятия) : учебник для бакалавров / В. В. Коршунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 433 с.

Мартышенко, С. Н. Автоматизация анализа данных в исследовании социально-экономических процессов. Монография / С. Н. Мартышенко. — Владивосток : ВГУЭС, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-9736-0583-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161395 . — Режим доступа: для авториз. пользователей

Меняев М. Ф. Информационные системы управления предприятием. Часть 1. [Электронный ресурс] / Меняев М.Ф., Кузьминов А.С., Планкин Д.Ю. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана), 2012 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52428

Новицкий Н. И.Организация производства на предприятиях : учеб.-метод. пособие / Н. И. Новицкий. - Москва : Финансы и статистика, 2002. - 392 с

Планирование деятельности на предприятии : учебник для вузов / под ред. С. Н. Кукушкина, В. Я. Позднякова, Е. С. Васильевой. - Москва : Юрайт, 2012. - 350 с.

Раицкий К. А.Экономика организации (предприятия) : учебник / К. А. Раицкий. - 4-е изд. перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2003. - 1012 с.

Фатхутдинов Р. А.Управленческие решения : [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности и направлению "Менеджмент"] / Р. А. Фатхутдинов. - 5-е изд. перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2002. - 314 с.

Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: https://book.ru/book/936307. — Текст : электронный

Шипунов В.Г.Основы управленческой деятельности: управление персоналом, управленческая психология, управление на предприятии : Учеб. пособие для сред. спец. заведений / В.Г. Шипунов, Е.Н. Кишкель. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 2000. - 304 с.

Шитов, В.Н. Информационные технологии общего назначения в менеджменте : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 699 с. — ISBN 978-5-9765-2897-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/92898 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт АО «МК «Витязь»» Режим доступа http://www.bolotohod.ru/
2. Сайт ООО «Газпром нефтехим Салават» Режим доступа http://salavat-neftekhim.gazprom.ru/
3. Сайт ПАО «АК ВНЗМ» Режим доступа http://www.vnzm.ru/
4. Сайт АО «ИНМАН» Режим доступа https://inman.ru/
5. Сайт ООО «Идельнефтемаш» Режим доступа http://www.oilmach.ru/
6. Официальные сайты других предприятий, назначенных базой для прохождения практики

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

Полный перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) приведен в «Сведениях о реализации основной образовательной программы. Раздел 3. Материально-технические условия реализации образовательной программы».

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В качестве баз практик могут выступать предприятия и учреждения, осуществляющие производственную, инновационную или научно-исследовательскую деятельность, в том числе базой учебной практики может быть УГАТУ.

Для осуществления практической подготовки обучающихся, в структурном подразделении университета (филиала), при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения лабораторий университета (филиала).

Полный перечень материально-технического обеспечения приведен в «Сведениях о реализации основной образовательной программы. Раздел 3. Материально-технические условия реализации образовательной программы».

Для осуществления практической подготовки обучающихся в профильной организации при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения профильных организаций, в которых она проводится:

– современная техника, оборудование, устройства, средства оснащения.
– программные продукты, используемые в области технология машиностроения.

Предприятия, учреждения и организации, с которыми заключен договор на проведение практики студентов: АО «МК «Витязь»; ООО «Газпром нефтехим Салават»; ПАО «АК ВНЗМ»; АО «ИНМАН»; ООО «Идельнефтемаш» и др.

Основным профильным предприятием является АО «МК «Витязь», практическая подготовка осуществляется в службах и в отделах структурных подразделений предприятия.

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование: проектор, экран,

доска, учебная мебель, компьютеры с выходом в сеть "Интернет".

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

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

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

Определение места практики

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Особенности содержания практики

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

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

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

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

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

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

Особенности руководства практикой

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

– учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;

– корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

– помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

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

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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

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