



**Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)**

Рабочая программа практики

Научно-исследовательская работа
(наименование типа практики)

**Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и
технологии**
(код, наименование без кавычек)

Уровень бакалавриата

**Направленность (профиль) программы прикладного бакалавриата
“Информационные системы и технологии”**

Форма освоения ОПОП: очная, заочная

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ЧУВО «ВШП»
«18» сентября 2019 г.
Ректор **Аллабян М.Г.**
М.П.

Тверь 2019 г.

Разработчик/Руководитель ОПОП

Заведующий кафедрой информационных технологий, к.ф.н.: П.С. Ткачев

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий, протокол от 18.09.2019 №5.

1. Цель и задачи практики

Цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, по вопросам изучения современных информационных технологий и систем информационного обеспечения; исследование опыта создания и применения информационных технологий для решения реальных задач организационной, управленческой и научной деятельности в условиях конкретной организации; формирование навыков обсуждения результатов исследования, оценки полученных результатов и формулирования выводов; подготовки студента к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Задачи практики: формирование у студента навыков приобретения с помощью информационных технологий новых знаний и умений, использования их при проведении научных исследований для получения новых научных и прикладных результатов в практической деятельности; развитие практических навыков по направлению подготовки и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности; расширение и закрепление теоретических знаний студента, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла; оформление отчета, содержащего материалы этапов работы; подготовка и защита полученных результатов.

2. Вид практики, способ (при наличии) и форма (форм) её проведения

Вид практики	Производственная практика
Способ проведения практики	стационарная; выездная
Форма проведения практики	дискретно по видам практик

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции/ ЗУВ	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания	ФОС
ОПК9 знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии			

Знать	свои права и обязанности как гражданина своей страны; основы права; принципы организации трудового процесса; принципы гуманизма, свободы и демократии	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) основах права; основных положениях теории государства и права; принципах организации трудового процесса; модели представления и методы обработки знаний, системы принятия решений; методы	Собеседование / Тестирование
-------	---	---	---------------------------------

		оптимизации и принятия проектных решений	
Уметь	использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии	Критерием сформированности компетенции является умение использовать в практической деятельности правовые знания; соотносить юридическое содержание с реальными событиями общественной жизни; планировать, организовывать и проводить собственную работу и научные исследования; использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач; разрабатывать математические модели процессов и объектов, методы их исследования, выполнять их сравнительный анализ; планировать, организовывать и проводить исследования	Собеседование / Тестирование
Владеть	навыками самостоятельного изучения законодательства, научно-практической литературы и правоохранительной практики	Критерием сформированности компетенции является владение навыками самостоятельного изучения законодательства, научно - практической литературы, судебной и иной правоохранительной практики; способами формализации интеллектуальных задач с помощью языков искусственного интеллекта; методами управления знаниями; методами научного поиска; навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, методиками сбора, переработки и представления научно-технических материалов по результатам исследований к опубликованию в печати, а также в виде обзоров, рефератов,	Собеседование / Тестирование

		отчетов, докладов и лекций	
ОК10 способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка			
Знать	иностраннный язык для устной и электронной коммуникации	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) методиках развития когнитивных и исследовательских умений; принципах развития информационной культуры народов стран мира	Собеседование / Тестирование
Уметь	строить целостные, связные и логичные высказывания в устном и письменном общении на иностранном языке; выбирать коммуникативные стратегии для реализации иноязычного общения; добывать и обрабатывать необходимую информацию из иноязычных источников	Критерием сформированности компетенции является умение применять принципы толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов	Собеседование / Тестирование
Владеть	навыками выражения своих мыслей и мнения на иностранном языке; навыками извлечения необходимой информации из иноязычных источников и передачи этой информации на иностранном языке	Критерием сформированности компетенции является владение навыками расширения кругозора и повышения общей культуры; навыками самостоятельной научно-исследовательской и инновационной деятельности	Собеседование / Тестирование
ОК11 владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
Знать	методы и средства физического воспитания и укрепления здоровья	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) методах и средствах физического воспитания и укрепления здоровья	Собеседование / Тестирование
Уметь	использовать методы	Критерием сформированности	Собеседование /

	физического воспитания и укрепления здоровья	компетенции является умение использовать методы физического воспитания и укрепления здоровья	Тестирование
Владеть	средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Критерием сформированности компетенции является владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Собеседование / Тестирование
ОПК1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий			
Знать	методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) практических задачах в области информационных систем и технологий; методы решения задач в области информационных систем и технологий	Собеседование / Тестирование
Уметь	выполнять анализ рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	Критерием сформированности компетенции является умение решать практические задачи в области информационных систем и технологий	Собеседование / Тестирование
Владеть	широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	Критерием сформированности компетенции является владение навыками работы с программными комплексами решения практических задач в области информационных систем и технологий	Собеседование / Тестирование
ОПК2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и			

моделирования, теоретического и экспериментального исследования			
Знать	основные определения, теоремы математического анализа, методы математического анализа и возможность их применения в процессе решения конкретных задач	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) основных определениях, теоремах математического анализа, методах математического анализа и возможностях их применения в процессе решения конкретных задач	Собеседование / Тестирование
Уметь	использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Критерием сформированности компетенции является умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Собеседование / Тестирование
Владеть	технологиями дифференциального и интегрального анализа, сферой их приложения, методами математического анализа для построения и исследования моделей различного рода задач	Критерием сформированности компетенции является владение технологиями дифференциального и интегрального анализа, сферой их приложения, методами математического анализа для построения и исследования моделей различного рода задач	Собеседование / Тестирование
ОПК3 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем			
Знать	разновидности чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) разновидностях чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	Собеседование / Тестирование
Уметь	создавать и читать чертежи и документацию	Критерием сформированности компетенции является умение создавать и читать чертежи и документацию	Собеседование / Тестирование
Владеть	способностью применять основные приемы и	Критерием сформированности компетенции является владение	Собеседование / Тестирование

	законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	
ОПК4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны			
Знать	основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основные требования к информационной безопасности	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации; основных требованиях к информационной безопасности	Собеседование / Тестирование
Уметь	разрабатывать стратегию обеспечения информационной безопасности с использованием современных средств защиты; работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Критерием сформированности компетенции является умение разрабатывать стратегию обеспечения информационной безопасности с использованием современных средств защиты; работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Собеседование / Тестирование
Владеть	навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Критерием сформированности компетенции является владение навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Собеседование / Тестирование
ПК22 способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования			
Знать	методологию определения целей и задач научных и проектных исследований	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) методологии определения целей и задач научных и проектных исследований	Собеседование / Тестирование
Уметь	применять методы поиска источников информации;	Критерием сформированности компетенции является умение	Собеседование / Тестирование

	анализировать качество получаемой информации	применять методы поиска источников информации; анализировать качество получаемой информации	
Владеть	современными инструментальными средствами поиска информации	Критерием сформированности компетенции является владение современными инструментальными средствами поиска информации	Собеседование / Тестирование
ПК23 готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований			
Знать	методологию определения целей и задач проведения экспериментальных исследований	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) методологии определения целей и задач проведения экспериментальных исследований	Собеседование / Тестирование
Уметь	проводить экспериментальные исследования, применять методы планирования экспериментов, анализировать результаты экспериментальных исследований	Критерием сформированности компетенции является умение проводить экспериментальные исследования, применять методы планирования экспериментов, анализировать результаты экспериментальных исследований	Собеседование / Тестирование
Владеть	современными инструментальными средствами планирования экспериментов и анализа их результатов	Критерием сформированности компетенции является владение современными инструментальными средствами планирования экспериментов и анализа их результатов	Собеседование / Тестирование
ПК24 способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений			
Знать	принципы моделирования, классификацию представления моделей систем; приемы, методы, способы формализации объектов, процессов, явлений и реализацию их на компьютере; достоинства и недостатки различных способов представления моделей	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) принципах моделирования, классификации представления моделей систем; приемах, методах, способах формализации объектов, процессов, явлений и реализацию их на компьютере; достоинствах и недостатках различных способов	Собеседование / Тестирование

	систем; разработку алгоритмов фиксации и обработки моделирования систем; способы планирования машинных экспериментов с моделями	представления моделей систем; разработке алгоритмов фиксации и обработки моделирования систем; способах планирования машинных экспериментов с моделями	
Уметь	обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	Критерием сформированности компетенции является умение обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	Собеседование / Тестирование
Владеть	инструментальными средствами построения имитационных моделей информационных процессов, получения концептуальных моделей систем, построения моделирующих алгоритмов	Критерием сформированности компетенции является владение инструментальными средствами построения имитационных моделей информационных процессов, получения концептуальных моделей систем, построения моделирующих алгоритмов	Собеседование / Тестирование
ПК25 способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований			
Знать	аппарат математического анализа, применяемый для обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований, методы математического анализа и возможности их применения в процессе решения конкретных задач	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) аппарате математического анализа, применяемом для обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований, методах математического анализа и возможностях их применения в процессе решения конкретных задач	Собеседование / Тестирование
Уметь	использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	Критерием сформированности компетенции является умение использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	Собеседование / Тестирование
Владеть	математическими приемами поиска решения,	Критерием сформированности компетенции является владение	Собеседование / Тестирование

	исследования и проверки результатов полученных решений	математическими приемами поиска решения, исследования и проверки результатов полученных решений	
ПК26 способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях			
Знать	теоретические основы оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	Критерием сформированности компетенции является знание о (об) теоретических основах оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	Собеседование / Тестирование
Уметь	оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	Критерием сформированности компетенции является умение оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	Собеседование / Тестирование
Владеть	приемами оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	Критерием сформированности компетенции является владение приемами оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	Собеседование / Тестирование

4. Место практики в структуре ОПОП

Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как "входные" при прохождении данной практики	Основы информационной безопасности Теория информационных процессов и систем Теория экономических информационных систем Технология программирования
Дисциплины, практики, ГИА, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	Преддипломная практика Итоговая аттестация

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах: 3 (з.е.); 2 нед.

Всего учебных часов: 108 (ак. час.)

Формы промежуточной аттестации	СЕМЕСТР	
	очная	заочная
Дифференцированный зачет	6	8

6. Содержание практики

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Содержание практической деятельности, включая самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость (в часах)	Литература	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)	Практическая деятельность: Прослушивание инструктажа по охране труда. Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формулирование и утверждение темы НИРС, постановка целей и задач научного исследования, утверждение плана научно-исследовательской работы. Сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием, обзор литературных источников.	8	10.1.1, 10.1.2, 10.1.3, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.1.4, 10.1.5	ОК9 ОК10 ОК11 ОПК1 ОПК2 ОПК3 ОПК4 ПК22 ПК23 ПК24 ПК25 ПК26	Ведомости по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам ВТР Проверка выполнения основных разделов, предусмотренных дневником и индивидуальным заданием по практике. Индивидуальная беседа

		Ознакомление со структурой, основными направлениями деятельности организации, выступающей базой практики. Самостоятельная работа: Изучение инструкций. Подготовка и оформление документов по практике. Изучение основных литературных источников.				
2.	Основной этап	Практическая деятельность: Проведение анализа основных положений и результатов, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования. Проведение ознакомительных мероприятий с организацией, знакомство с оснащением производства. Проведение работ прикладного характера, направленных на выполнение индивидуального задания под контролем руководителя практики. Получение промежуточных результатов. Обработка эмпирических материалов по проблеме научного исследования. Изучение методических и рекомендательных материалов, нормативных документов, публикаций по проблеме исследования. Самостоятельная работа:	80	10.1.1, 10.1.6, 10.1.7, 10.2.4, 10.2.4, 10.1.4, 10.2.3, 10.1.5	ОК9 ОК10 ОК11 ОПК1 ОПК2 ОПК3 ОПК4 ПК22 ПК23 ПК24 ПК25 ПК26	Проверка выполнения основных разделов НИР, предусмотренных дневником и индивидуальным заданием Непосредственное присутствие руководителя (руководителей) на мероприятиях, реализуемых практикантам и Дневник практики и отчетная документация

		Подготовка к проведению прикладных работ, изучение соответствующих источников информации. Подробный обзор литературы по практике.				
3.	Заключительный этап	Практическая деятельность: Обработка полученных данных. Получение результатов, формулировка выводов. Разработка рекомендаций по совершенствованию и организации работы организации. Самостоятельная работа: Проверка выполнения основных разделов НИР, предусмотренных дневником и индивидуальным заданием Обработка и систематизация фактического и литературного материала. Подготовка и оформление отчета по практике.	20	10.1.6, 10.1.8, 10.1.9, 10.2.6, 10.1.4, 10.2.3, 10.1.5	ОК9 ОК10 ОК11 ОПК1 ОПК2 ОПК3 ОПК4 ПК22 ПК23 ПК24 ПК25 ПК26	Контроль выполнения и проверка отчетности по практике, публичная защита Отчета по практике

7. Формы отчетности по практике

Отчет по практикам в соответствии с Положением об организации практики обучающихся, осваивающих ОПОП ВО в Образовательной организации.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Технология оценивания компетенций фондами оценочных средств:

- формирование критериев оценивания компетенций;

- оценивание компетенций студентов с помощью оценочных средств программы практики - защита отчета по практике в форме собеседования;
- публикация результатов освоения ОПОП в личном кабинете в ЭИОС обучающегося;

Перечень тем индивидуальных заданий

- Автоматизация процесса выдачи и учета пропусков
- Автоматизация процесса учета оборудования и материалов
- Автоматизация процесса учета производственных изделия для производства
- Автоматизация рабочего места специалиста
- Автоматизация производственных процессов в организации
- Автоматизация процесса делопроизводства
- Автоматизация деятельности турфирмы
- Автоматизация процесса управления персоналом
- Автоматизация процесса взаимоотношения с клиентами

Перечень контрольных вопросов для оценки достижений результатов прохождения практики

Этап 1. Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)

1. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: общие требования охраны труда.
2. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда перед началом работы.
3. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда во время работы.
4. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда по окончании работы.
5. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда в аварийных случаях.
6. Дайте понятие термина «наука».
7. Каково предназначение науки в обществе?
8. Что такое научное исследование?
9. Дайте характеристику этапам научно-исследовательской работы.
10. Какие основные проблемы возникают при формулировании цели научного исследования?
11. Какие основные проблемы возникают при формулировании задачи научного исследования?
12. Назовите цели изучения литературы.

Этап 2. Основной этап

13. Перечислите этапы научного исследования.

14. Что такое цель научного исследования?
15. Какой этап в научно-исследовательской работе является завершающим?
16. Перечислите цели изучения литературы.
17. Охарактеризуйте принципы работы с научной литературой.
18. Перечислите правила оформления ссылки на различные типы литературных источников.
19. Назовите рассмотренные Вами способы решения выявленной проблемы.
20. Опишите состав информационных систем, используемых для автоматизации процессов управления производством в организации.
21. Какие способы приобретения ИС вы знаете? Укажите способ, предложенный Вами для автоматизации исследуемого процесса (управления производством и пр.).
22. Каков Ваш вклад в полученные результаты?
23. Объясните основные результаты по теме исследования.

Этап 3. Заключительный этап

24. Каковы цели научного исследования?
25. Какова актуальность выбранной темы исследования?
26. В чем состоит оригинальность и новизна полученных результатов?
27. Какова практическая значимость научного исследования?
28. Каков Ваш вклад в полученные результаты?
29. Объясните основные результаты по теме исследования.
30. Предложите возможные пути развития выбранной темы научного исследования.
31. Дайте краткую характеристику различным стратегиям автоматизации (хаотичная/кусочная автоматизация, автоматизация по участкам, автоматизация по направлениям, полная автоматизация). Какая стратегия автоматизации использована на объекте практики?
32. Какие архитектуры программного обеспечения используются для автоматизации процессов (управления производством и пр.) в организации?
33. Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и глобальных компьютерных сетей, в соответствии с темой индивидуального задания

Уровни и критерии итоговой оценки результатов прохождения практики

Уровень освоения практики	Критерии оценивания	Итоговая оценка
Уровень 1. Недостаточный	Не достигнута цель, не выполнены задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание и отчет по практике выполнены с грубыми ошибками. Обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике. Результаты промежуточной аттестации свидетельствуют о несформированности у обучающегося предусмотренных	Неудовлетворительно

	программой практики компетенций. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся не смог продемонстрировать знания значительной части программного материала.	
Уровень 2. Базовый	Достигнута цель практики, но не выполнены все задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание и отчет по практике выполнены не в полном объеме и имеются значительные недоработки и замечания по их выполнению. Обучающийся не показал глубоких теоретических знаний и умения применять их на практике. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся показал знания только основного материала, допустил неточности при ответах на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала.	Удовлетворительно
Уровень 3. Повышенный	Достигнута цель и выполнены основные задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание и отчет по практике выполнены в полном объеме, на хорошем профессиональном уровне, но имеются небольшие недоработки и замечания по их выполнению. Обучающийся продемонстрировал достаточно полные знания теоретических вопросов и умение правильно применить их при решении практических задач. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся показал твердые знания программного материала, но допустил неточности при ответе на вопросы.	Хорошо
Уровень 4. Продвинутый	Достигнута цель и выполнены задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, отчет составлен на высоком профессиональном уровне. Обучающийся продемонстрировал глубокие теоретические знания, умение правильно применить их при решении практических задач, проявил самостоятельность и творческий подход. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся показал глубокие знания программного материала.	Отлично

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети “Интернет”, необходимых для проведения практики

№	Автор	Название	Издательство	Год издания	Вид издания	Кол-во в библиотеке	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.1 Основная литература								
9.1.1	Сергеев	Менеджмент	Логос	2018	учебное		http ://www.	по

	А.Г. Баландина Е.А. Баландина В.В.	и сертификация качества охраны труда на предприятии			пособие		iprbookshop.ru /14321.html	логину и паролю
9.1.2	Бобкова О.В.	Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника	Ай Пи Эр Медиа	2016	практическое пособие		http://www.iprbookshop.ru /1553.html	по логину и паролю
9.1.3	сост. Скоробогатова О.О.	Охрана труда	Корпорация «Диполь»	2017	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru /4984.html	по логину и паролю
9.1.4	Уткин В.Б. Балдин К.В.	Информационные системы и технологии в экономике	ЮНИТИ-ДАНА	2017	учебник		http://www.iprbookshop.ru /7040.html	по логину и паролю
9.1.5	Акимова Е.В. Акимов Д.А. Катунцов Е.В. Маховиков А.Б. и др.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем	Вузовское образование	2016	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru /47671.html	по логину и паролю
9.1.6	Соболев М.Л. Алфимова А.С.	Информационные технологии. Лабораторный практикум	Прометей	2017	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru /18576.html	по логину и паролю
9.1.7	Золотов С.Ю.	Проектирование информационных систем	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент	2016	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru /13965.html	по логину и паролю
9.1.8	Цветкова А.В.	Информатика и информационные технологии	Научная книга	2016	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru /6276.html	по логину и паролю

9.1.9	Абрамов Г.В. Медведкова И.Е. Коробова Л.А.	Проектирование информационных систем	Воронежский государственный университет инженерных технологий	2017	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/70816.html	по логину и паролю
9.2 Дополнительная литература								
9.2.1	сост. Зоткина Н.В. ред. Дрозд В.В.	Справочник по охране труда. Том 1. Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы охраны труда	Издательский дом ЭНЕРГИЯ, Альвис	2017	справочник		http://www.iprbookshop.ru/22742.html	по логину и паролю
9.2.2	Челноков А.А. Жмыхов И.Н. Цап В.Н.	Охрана труда	Высшая школа	2018	учебник		http://www.iprbookshop.ru/24122.html	по логину и паролю
9.2.3	сост. Кузнецов Е.П. Соколенко Е.В.	Научно-исследовательская работа	СевероКавказский федеральный университет	2016	практикум		http://www.iprbookshop.ru/66064.html	по логину и паролю
9.2.4	Малышева Е.Н.	Проектирование информационных систем. Раздел 5. Индустриальное проектирование информационных систем. Объектно-ориентированная Case-технология проектирования информационных систем	Кемеровский государственный институт культуры	2019	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/22067.html	по логину и паролю
9.2.5	Стасюшин В.М.	Проектирование информационных систем и баз данных	Новосибирский государственный технический	2017	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/45001.html	по логину и паролю

			университет					
9.2.6	сост. Коданев В.Л. Чискидо в С.В.	Проектирование информационных систем. Часть II	Московский городской педагогический университет	2017	практикум		http://www.iprbookshop.ru/26574.html	по логину и паролю

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

Лицензионное программно-информационное обеспечение	1. Microsoft Windows 2. Microsoft Office 3. Google Chrome 4. Kaspersky Endpoint Security 5. ПО «Антиплагиат.ВУЗ»
Современные профессиональные базы данных	1. Консультант+ 2. http://www.garantx.ru (ресурсы открытого доступа)
Информационные справочные системы	1. https://elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа) 2. https://www.rsl.ru - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа) 3. https://link.springer.com - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа) 4. https://zbmath.org - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)
Интернет-ресурсы	1. http://window.edu.ru - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" 2. https://openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое обеспечение	Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, обеспеченные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
-------------------------------------	--

Базы проведения практики в городе Твери:

- Общество с ограниченной ответственностью «Цифровые системы», 170000, г. Тверь, ул. Московская, д.82, рабочий кабинет №458;
- ГКУ ТО «Центр развития АПК Тверской области», 170028, г. Тверь, ул.Орджоникидзе, д.21, рабочий кабинет;
- ОАО «Сбербанк России» Тверское отделение №8607, 170100, г. Тверь, ул. Трехсвятская, д.8, рабочий кабинет;
- Общество с ограниченной ответственностью «Контроль», 170027, г. Тверь, ул. Ильи касянова, д.13, рабочий кабинет;
- Частное учреждение высшего образования “Высшая школа предпринимательства (институт), 170001, г.Тверь, ул. Спартака, дом 26А, каб. 22 – компьютерный класс: парты для обучающихся, стулья для обучающихся, доска пластиковая, лампа освещения доски, комплект мультимедийной техники для проведения презентаций: экран, проектор, персональные компьютеры, сервер.

И иные базы практик, с которыми заключены договора о практике.

12. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В Образовательной Организации созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для перемещения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в созданы специальные условия для беспрепятственного доступа в учебные помещения и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Также имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала, предусмотренного образовательной программой по выбранным направлениям подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой Образовательной Организации по выбранной специальности, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупно-шрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию Образовательной Организации для запоминания место-расположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для

ПОДГОТОВКИ ОТВЕТА.