



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

Рабочая программа практики

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**
(наименование 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.
МП



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; приобретение профессиональных умений, навыков и компетенций посредством выполнения индивидуальных заданий по практике; приобщение студента к социальной среде организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи 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; приобретение профессиональных умений, навыков и компетенций посредством выполнения индивидуальных заданий по практике; приобщение студента к социальной среде организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; подготовка презентации результатов проведенного анализа с использованием программных приложений Microsoft Office

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
ПК19 способностью к организации работы малых коллективов исполнителей			
Знать	представление о принципах работы малых коллективов исполнителей на основе законодательства в области предпринимательской деятельности и трудовых отношений о роли философских знаний в формировании мировоззренческой позиции иметь представление о правовых механизмах и регуляторах общественных процессов и отношений,	Критерием сформированности компетенции является обладание знанием о (об): процессе проектирования информационных технологий, принципах планирования выполнения работ по проектированию информационных систем	Собеседование / Тестирование

	основных отраслях права; особенностях правового регулирования профессиональной деятельности иметь представление принципах работы малых коллективов исполнителей на основе законодательства в области предпринимательской деятельности и трудовых отношений		
Уметь	рационально организовать работу малого коллектива исполнителей	Критерием сформированности компетенции является обладание умением разрабатывать и исследовать проекты для различным отраслей народного хозяйства, обеспечивая достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта	Собеседование / Тестирование
Владеть	начальными навыками организации работы малых коллективов исполнителей на принципе законности; использования правовых документов по своему профилю деятельности начальными навыками использования понятийно-категориального аппарата гуманитарных (правовых) наук навыками анализа и применения законодательства начальными навыками организации работы малых коллективов исполнителей на принципе законности; использования правовых документов по своему профилю деятельности	Критерием сформированности компетенции является обладание навыками работы с инструментальными проектами и ресурсами	Собеседование / Тестирование
ПК20 способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на			

обеспечение качества объекта проектирования			
Знать	методы экспертной оценки трудоемкости разработки	Критерием сформированности компетенции является обладание знанием о (об): методике расчета оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования.	Собеседование / Тестирование
Уметь	проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования	Критерием сформированности компетенции является обладание умением проводить расчет производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования, использовать методы, модели и современные инструментальные средства для оценки затрат	Собеседование / Тестирование
Владеть	навыками практического использования методик в области оценки затрат на обеспечение качества объекта проектирования	Критерием сформированности компетенции является обладание навыками практического использования инструментальных средств обработки информации	Собеседование / Тестирование
ПК21 способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации			
Знать	базовые принципы работы с пакетами прикладных программ	Критерием сформированности компетенции является обладание знанием о (об): информации; методах организации процесса сбора и обработки информации; методы контроля качества информации	Собеседование / Тестирование
Уметь	осуществлять организацию контроля качества входной информации	Критерием сформированности компетенции является обладание умением применять методы, способы	Собеседование / Тестирование

		сбора и контроля качества информации при проектировании информационных систем и технологии	
Владеть	навыками работы с прикладным программным обеспечением	Критерием сформированности компетенции является обладание навыками работы с современными инструментальными средствами обработки информации	Собеседование / Тестирование

4. Место практики в структуре ОПОП

Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как "входные" при прохождении данной практики	Инфокоммуникационные системы и сети Информационные технологии Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Дисциплины, практики, ГИА, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	Научно-исследовательская работа Операционные системы 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	4	4

6. Содержание практики

№	Разделы (этапы)	Содержание	Трудо	Литера-	Формир	Форма
---	-----------------	------------	-------	---------	--------	-------

п.п.	практики	практической деятельности, включая самостоятельную работу студентов	ёмкость (в часах)	тура	уемые компетенции	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. Составление плана работы, сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Ознакомление с программой практики, обзор литературных источников. Ознакомление со структурой, основными направлениями деятельности организации, выступающей базой практики. Самостоятельная работа: Изучение инструкций. Подготовка и оформление документов по практике. Изучение основных литературных источников.	20	10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2	ОПК5 ОПК6 ПК11 ПК12 ПК13 ПК14 ПК18 ПК22 ПК23 ПК26	Ведомости по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам ВТР
2.	Основной этап	Практическая деятельность: Проведение ознакомительных мероприятий с организацией, знакомство с оснащением производства. Проведение работ прикладного характера, направленных на	80	10.1.1, 10.1.3, 10.1.3, 10.2.3, 10.2.4	ОПК5 ОПК6 ПК11 ПК12 ПК13 ПК14 ПК18 ПК22 ПК23 ПК26	Непосредственное присутствие руководителя (руководителей) на мероприятиях,

		выполнение индивидуального задания под контролем руководителя практики. Получение промежуточных результатов. Самостоятельная работа: Подготовка к проведению прикладных работ, изучение соответствующих источников информации. Подробный обзор литературы по практике.				реализуемых практикантами Дневник практики и отчетная документация
3.	Заключительный этап	Практическая деятельность: Обработка полученных данных. Получение результатов, формулировка выводов. Разработка рекомендаций по совершенствованию и организации работы организации. Самостоятельная работа: Подготовка и оформление отчета по практике.	20	10.1.3, 10.1.5, 10.2.5	ОПК5 ОПК6 ПК11 ПК12 ПК13 ПК14 ПК18 ПК22 ПК23 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 производственных процессов в организации
- Автоматизация процесса делопроизводства
- Автоматизация деятельности турфирмы
- Автоматизация процесса управления персоналом
- Автоматизация процесса взаимоотношения с клиентами
- Автоматизация процесса выдачи и учета пропусков
- Автоматизация процесса учета оборудования и материалов
- Автоматизация процесса учета производственных изделия для производства
- Автоматизация рабочего места специалиста

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.

Этап 2. Основной этап

6. Дайте краткую характеристику объекта исследования.
7. Какие правила безопасности при использовании компьютерной техники Вам известны? Сформулируйте основные требования к рабочему месту пользователя персонального компьютера.
8. Какова специфика работы в коллективе на объекте практики?
9. Перечислите способы поддержания партнёрских, доверительных отношений.
10. Какие процессы (управления производством и пр.) или функциональные области Вы выявили в процессе прохождения практики, в которых не используются современные информационные технологии?
11. Что является важнейшим критерием при выборе комплекса технических средств?
12. Назовите информационные технологии, используемые для решения реальных задач управления производством в организации.
13. Обоснуйте актуальность задачи автоматизации, поставленной Вами в ходе выполнения индивидуального задания.
14. Каково Ваше предложение по решению исследуемой проблемы? Обоснуйте

предлагаемый способ решения данной проблемы.

15. Назовите технико-экономические показатели, которые можно улучшить, путем автоматизации исследуемого процесса (управления производством и пр.) или функциональной области.
16. Какова схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации об управлении производством в организации?

Этап 3. Заключительный этап

17. Опишите состав информационных систем, используемых для автоматизации процессов управления производством в организации.
18. Какие способы приобретения ИС вы знаете? Укажите способ, предложенный Вами для автоматизации исследуемого процесса (управления производством и пр.).
19. Дайте краткую характеристику различным стратегиям автоматизации (хаотичная/ кусочная автоматизация, автоматизация по участкам, автоматизация по направлениям, полная автоматизация). Какая стратегия автоматизации использована на объекте практики?
20. Какие архитектуры программного обеспечения используются для автоматизации процессов (управления производством и пр.) в организации?
21. Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и глобальных компьютерных сетей, в соответствии с темой индивидуального задания

Формы отчетности

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 программой практики компетенций. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся не смог продемонстрировать знания значительной части программного материала.	Неудовлетворительно
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	Удовлетворительно

	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.	
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 А.Г. Баландина Е.А. Баландина В.В.	Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии	Логос	2013	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/14321.html	по логину и паролю
9.1.2	сост. Скоробогатова О.О.	Охрана труда	Корпорация «Диполь»	2016	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/4984.html	по логину и паролю

9.1.3	Челноков А.А. Жмыхов И.Н. Цап В.Н.	Охрана труда	Высшая школа	2013	учебник		http://www.iprbookshop.ru/24122.html	по логину и паролю
9.1.4	Соболева М.Л. Алфимов А.С.	Информационные технологии. Лабораторный практикум	Прометей	2012	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/18576.html	по логину и паролю
9.1.5	Золотов С.Ю.	Проектирование информационных систем	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент	2013	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/13965.html	по логину и паролю
9.1.6	Абрамов Г.В. Медведкова И.Е. Коробова Л.А.	Проектирование информационных систем	Воронежский государственный университет инженерных технологий	2012	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/70816.html	по логину и паролю
9.2 Дополнительная литература								
9.2.1	Бобкова О.В.	Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника	Ай Пи Эр Медиа	2017	практическое пособие		http://www.iprbookshop.ru/1553.html	по логину и паролю
9.2.2	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

9.2.3	Малышев а Е.Н.	Проектирование информационных систем. Раздел 5. Индуктивный проектирование информационных систем. Объектно-ориентированная Case-технология проектирования информационных систем	Кемеровский государственный институт культуры	2015	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/22067.html	по логину и паролю
9.2.4	Стасышин В.М.	Проектирование информационных систем и баз данных	Новосибирский государственный технический университет	2016	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/45001.html	по логину и паролю
9.2.5	Цветкова А.В.	Информатика и информационные технологии	Научная книга	2016	учебное пособие		http://www.iprbookshop.ru/6276.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;
- 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.