

**Автономная Некоммерческая Организация Высшего Образования**

**«Славяно-Греко-Латинская Академия»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Одобрено:**  Решением Ученого Совета  от «22» апреля 2022 г. протокол № 5 | **УТВЕРЖДАЮ**  Ректор АНО ВО «СГЛА»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Храмешин С.Н. |

# ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | 38.03.05 Бизнес-информатика |
| **Направленность (профиль)** | Информационная бизнес-аналитика и цифровые инновации |
| **Кафедра** | международных отношений и социально-экономических наук |
| **Форма обучения**  **Год начала обучения** | Очная  2022 |
| **Реализуется в семестре** | 6 курс 3 |

Москва .2022 г

# 1. Цели практики

Целями Технологической (проектно-технологической) практики по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика являются:

* систематизация и углубление полученных теоретических и практических знаний вобласти бизнес-информатики;
* применение знаний при решении конкретных научных и практических задачпрофессиональной деятельности;
* сбор, систематизация, обработка фактического материала по теме выпускнойквалификационной работы;
* написание практической части выпускной квалификационной работы по темеисследования.

# 2. Задачи практики

Задачами практики являются:

* закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков,полученных в процессе теоретического обучения;
* формирование системы гуманитарно-социальных, фундаментальных испециальных знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешную профессиональную деятельность в информационном пространстве;
* развитие навыков аналитической и научно-исследовательской деятельности,подготовки аналитических отчетов и информационных обзоров;
* овладение методами и приобретение опыта решения профессиональных задач;
* формирование способности к проектированию и анализу информационныхсистем и технологий, способствующих деятельности и развитию информационнотехнологической составляющей;
* формирование навыков работы с актуальными инструментальными средствами впрофессиональной сфере.

# 3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре ОП ВО: Производственная Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к блоку Б2 «Практики» и является обязательной.

Практика относиться к базовой части блока учебного плана.

Практика базируется на следующих дисциплинах: Введение в специальность, Оценка бизнеса в цифровой экономике, Сетевые технологии и хранилища данных, Автоматизация бизнес-процессов, Информационная безопасность, Защита информации, Информационные технологии в бизнес-планировании, Эффективность ИТ, Программирование в бизнес-системах, Базы данных, Проектирование информационных систем, Конфигурирование в ИС, Архитектура ИС, Управление данными в бизнессистемах, Анализ данных в бизнес-системах, Информационно-аналитические системы и технологии, Общая теория систем, Плановая научно-исследовательская работа, Основы научных исследований, Математика, Анализ инноваций в экономике и ИКТ, Бизнес и инновации в сфере ИКТ.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в подготовке выпускных квалификационных работ.

# 4. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения

* ***вид практики*** *–* производственная практика;
* ***тип практики*** *–* технологическая (проектно-технологическая) практика;
* ***формы проведения практики*** *–* дискретно (концентрированная)*.*

# 5. Место и время проведения практики

Обучающиеся проходят технологическую (проектно-технологическую) практику на предприятиях и организациях города Ставрополя. Практика проводится в соответствии с индивидуальным планом, составленным обучающимся совместно с руководителем практики.

Технологическая (проектно-технологическая) практика, в соответствии с утвержденными учебными планами, проводится согласно графику учебного процесса на 3 году обучения.

**Сроки проведения – 3 курс, 6 семестр, 4 недели, 6 зач.ед.**

Для прохождения практики заключены договора со следующими предприятиями и организациям: ГУ Управление ПФР, ПАО "ВТБ 24", Комитет по жилищно-коммунальному хозяйству, Министерство экономического развития, ПАО "Московский индустриальный банк", ПАО "Промсвязьбанк", ООО "Бизнес ИТ", ООО "Интегра", ООО "Н-СОФТ", ООО "СтавАналит", ООО "Управляющая компания СтавАналит", ООО "ФАМ-С", ПАО "Российский Сельскохозяйственный банк", Управление Федеральной налоговой службы России, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, региональное управление" ПАО "МинБ", Филиал ПАО "Газпромбанк".

При наличии обучающихся по данной образовательной программе, с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья и требований их доступности для данной категории.

# 6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 6.1. Наименование компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Формулировка: |
| ПК-1 | Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем |
| ПК-2 | Способен проводить сопровождение ИТ инфраструктуры |
| ПК-3 | Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы |
| ПК-4 | Анализ данных и обоснование решений |

**6.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Вид работы обучающегося на практике | | Планируемые результаты обучения при прохождении практики, характеризующие этапы формирования  компетенций | | | | |
| Знания | | Умения | | Навыки или практический опыт  деятельности |
| ПК-4 | | Получение | | Системы | | Самостоятельно | | Принятие |
| ПК-1 | информации о деятельности предприятия  (организации) в целом и изучение структуры подразделения прохождения практики | | представления  информационны х  ресурсов на предприятии | | проводить анализ деятельности предприятия | | самостоятельны  х решений о каналах  получения и обработки информации | |
| ПК-4  ПК-1 | Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации и изучение системы документооборота организации и ее автоматизации | | Основных ИС и ИКТ  управления бизнесом;  Процессов управления жизненным  циклом ИТ-  инфраструктуры  предприятия | | Использовать различные методы и средства создания  архитектур;  Разрабатывать регламенты для организации | | Применение принципов  архитектурного планирования в  профессиональн  ой деятельности; Управление процессами  жизненного цикла  ИТинфраструктуры  предприятия | |
| ПК-2  ПК-3 | Выполнение производственных заданий и участие в решении конкретных профессиональных задач | | Методологии разработки бизнес-планов | | Разрабатывать бизнес-планы | | Применение в профессиональн ой деятельности средств  разработки бизнес-планов | |
| ПК-3  ПК-4 | Сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения ВКР | | Основных методов  анализа  математических моделей | | Применять эконометрические методы и  экономико-  математические методы | | Применение в профессиональн ой деятельности современных  программных  продуктов анализа | |
| ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-4 | Обзор и анализ результатов исследований | | Базовых моделей для решения  конкретных  прикладных задач | | Постановки задач для  теоретического и  экспериментально го исследования | | Навыки графического и  аналитического представления исследований | |
| ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-4 | Выполнение необходимых предварительных расчетов и регламентация бизнес-процессов предприятия | | Слабых сторон бизнес-  процессов в  организации;  Стандартных структур данных для создания  информационны х  моделей и | | Использовать процессный подход в  проектах по  совершенствовани ю работы  предприятия;  Выделять ПО компоненты инфраструктуры | | Анализа и совершенствова ния бизнес-  процессов; Проектирования распределенных систем и  правилами  составления алгоритмов | |
|  |  | | основные виды  распределенных систем | | предприятия и работать с  распределенными системами | |  | |
| ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-4 | Подготовка отчетной документации по итогам практики и ее защита | | Видов и форм научно-  технических отчетов | | Грамотно оформлять  и представлять результаты  практической деятельности | | Навыки подготовки и оформления результатов  практической деятельности | |

## 6.3 Соответствие планируемых результатов видам профессиональной деятельности

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с Профессиональным стандартом "Системный аналитик" (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2014 г. N 809н).

* Профессиональным стандартом " Менеджер по информационным технологиям " (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 октября 2014 г. N 716н).
* Профессиональным стандартом "Специалист по информационным системам"(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 896н).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды профессиональной деятельности  выпускника в  соответствии с ОП ВО | | | Задачи профессиональной деятельности выпускника | | | | Трудовые функции  (в соответствии с профессиональным и стандартами) | Вид работы обучающегося на практике | | | | Реализуемые компетенции  (в соответствии с ОП ВО) | | | |
| Аналитическая | | | * анализ архитектуры предприятия; * исследование и анализ рынка ИС и   ИКТ;   * анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом; * анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ | | | | * анализ требований к ИС; * анализ запросов на изменение; * исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС; * модульное тестирование ИС (верификация); * интеграционное тестирование ИС (верификация); * определение необходимости внесения изменений; * оптимизация работы ИС | Обзор и анализ результатов исследований | | | | ПК-4  ПК-3 | | | |
| Организационно-управленческая | * обследование деятельности и ИТ инфраструктуры предприятий; * подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; * разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; * управление ИТсервисами и контентом информационных   ресурсов предприятия;  взаимодействие со специалистами заказчика/исполнит еля в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;  - планирование и организация работы малых проектновнедренческих групп;  - управление электронным предприятием и подразделениями электронного | | | | * организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС; * - организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию; * - организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС; * организация заключения договоров сопровождения ИС; * определение порядка управления изменениями; * - согласование запросов на изменение с заказчиком; * - проверка реализации запросов на изменение в ИС; * - управление доступом к данным; * контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы; - закрытие договоров на | | | | | | Получение информации о деятельности предприятия (организации) в целом и изучение структуры подразделения прохождения практики  Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации и изучение системы документооборота организации и ее автоматизации | | | | | | ПК-1  ПК-3 |
|  | бизнеса несетевых компаний | | | выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием;  - реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации; - осуществление закупок;  - ведение отчетности по статусу конфигурации;  - мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы;  - закрытие договоров на выполняемые работы;  - регистрация запросов заказчика;  - обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС;   * инициирование   работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС;   * определение порядка управления документацией; * организация согласования документации; | | | | |  | | | |  | |
|  | |  | | | | - организация утверждения документации; - управление распространением  документации;  -  командообразован ие и развитие персонала; - управление эффективностью работы персонала; - организация заключения дополнительных соглашений к договорам; - планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; - распространение информации о ходе выполнения  работ; - управление ожиданиями заказчика | | | |  | | | |  | |
| Научноисследовательская | | - поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ; - подготовка обзоров, отчетов и  научных публикаций | | | | - обработка запросов заказчика по вопросам использования типовой ИС; - разработка технологий интеграции ИС с существующими  ИС у заказчика; - представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с регламентами организации | | | | Сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения ВКР  Подготовка отчетной документации по итогам практики и ее защита | | | | ПК-1  ПК-4 | |
| Инновационно- | | - разработка бизнес- | | | | - адаптация | | | | Выполнение | | | | ПК-1 | |
| предпринимательская | | планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ; - создание новых бизнесов на основе  инноваций в сфере  ИКТ | | | | бизнес-процессов заказчика к возможностям  ИС;  -  документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверсинжиниринг бизнес-процессов организации); - разработка модели бизнеспроцессов заказчика | | | | необходимых предварительных расчетов и регламентация бизнес-процессов предприятия | | | | ПК-2  ПК-3  ПК-4 | |

# 7. Объем практики

Астр. часов

Объем занятий: Итого 162 ч. 6 з.е.

Продолжительность 4 недели

Зачет с оценкой 6 семестр

**8. Структура и содержание практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы  (этапы) практики | Реализуемые компетенции | Виды работ обучающегося на практике | Кол-во часов  (астр.) | Формы  текущего контроля |
| Организацио нный этап | ПК-1  ПК-2 | участие в собраниях по практике; ознакомление с календарным планом, программой практики, ее целями и задачами | 4,5 | Собеседовани е |
| Подготовите льный этап | ПК-3 | производственный инструктаж; знакомство с профилем деятельности предприятия (организации) в целом и со структурой подразделения прохождения практики; изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации; изучение системы документооборота организации | 30 | Собеседовани е |
| Аналитическ ий этап | ПК-4 | выполнение  производственных заданий; участие в решении конкретных | 90 | Собеседовани е |
|  |  | профессиональных задач; сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения ВКР; обзор и анализ результатов других исследований в данной области; формулирование точной постановки задачи для  ВКР; выполнение необходимых предварительных расчетов; предварительный анализ проблемы |  |  |
| Отчетный этап | ПК-4  ПК-3  ПК-1 | подготовка отчетной документации по итогам  практики; составление и  оформление  отчета о практике; получение отзыва-характеристики; сдача отчета о практике на кафедру; защита отчета о практике | 37,5 | Защита отчета, Зачет |

# 9. Формы отчетности по практике

1. Дневник
2. Отчет обучающегося
3. Отзыв руководителя практики от организации (вуза)
4. Отзыв руководителя практики от профильной организации

# 10. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды  реализуе мых  компете нций | Вид деятельности обучающегося | Итоговый продукт  самостоятельн ой работы | Средства и технологии оценки | Объем часов, в том числе  (астр.) | | |
| СРС | Контактная работа с  преподавател ем | Всего |
| Организационный этап | | | | | | |
| ПК-1  ПК-2 | Получение информации о деятельности предприятия (организации) в целом и изучение структуры подразделения прохождения практики | Календарнотематический план и подготовка индивидуальн ого плана прохождения практики | Собеседовани е | 6 | 1,5 | 7,5 |
| Подготовительный этап | | | | | | |
| ПК-3 | Изучение нормативных | Ведение дневника и | Собеседовани е | 12 | 3 | 15 |
|  | документов, регламентирующ их деятельность организации и изучение системы документооборот а организации и ее автоматизации | подготовка соответствую щего раздела отчета |  |  |  |  |
| Аналитический этап | | | | | | |
| ПК-4 | Выполнение производственны х заданий и участие в решении конкретных профессиональн ых задач | Ведение дневника и подготовка соответствую щего раздела отчета | Собеседовани е | 34,5 | 3 | 37,5 |
| ПК-4 | Сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения ВКР | Ведение дневника и подготовка соответствую щего раздела отчета | Собеседовани е | 49,5 | 3 | 52,5 |
| ПК-4 | Обзор и анализ результатов исследований | Ведение дневника и подготовка соответствую щего раздела отчета | Собеседовани е | 19,5 | 3 | 22,5 |
| ПК-4 | Выполнение необходимых предварительных расчетов и регламентация бизнеспроцессов предприятия | Ведение дневника и подготовка соответствую щего раздела отчета | Собеседовани е | 10,5 | 1,5 | 12 |
| Отчетный этап | | | | | | |
| ПК-4  ПК-3  ПК-1 | Подготовка отчетной документации по итогам практики и ее защита | Защита отчета | Зачет с оценкой | 12 | 3 | 15 |
| **Итого за 8 семестр** | | | | **144** | **18** | **162** |
| **Итого** | | | | **144** | **18** | **162** |

# 11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций, размещен в УМК «Технологическая (проектно-технологическая) практика)» на кафедре цифровых бизнес-технологий и систем учета и представлен следующими компонентами:

## 11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Паспорт фонда оценочных средств

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код оцениваемой компетенции | Этап формирования компетенции  (в соответствии с заданием) | Средства и технологии оценки | Вид  контроля, аттестаци я (текущий/ промежут очный) | Тип контроля  (устный, письменн ый или с  использов анием  техническ их средств) | Наименование оценочного средства |
| ПК-1  ПК-2 | Организационны й | Собеседовани е | текущий | устный | Календарнотематический  план и  индивидуальны  й план  прохождения практики |
| ПК-3 | Подготовительн ый | Собеседовани е | текущий | устный | Дневник  практики и  соответствующи й раздела отчета |
| ПК-4 | Аналитический | Собеседовани е | текущий | устный | Соответствующ  ий раздела  отчета |
| ПК-4  ПК-3  ПК-1 | Отчетный | Собеседовани е | промежут очный | письменн ый | Отчет по практике и  сопутствующие документы |

## 11.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровни сформиро ванности компетенц ий | | | Индикаторы | | | Дескрипторы | | | | | | | |  |
| 2 балла | | | 3 балла | | | 4 балла | | 5 баллов |
| ПК-1 | | |  | | |  | | |  | | |  | |  |
| Базовый | | | Знание: концептуальное, функциональное и логическое проектирование | | | Знает частично понятия логического проектирова | | | Знает виды концептуаль ного и логического проектирова | | | Знает системы и основы  логического, функциональ | |  |
|  | | | информационных систем | | | ния ИС | | | ния ИС | | | ного и концептуаль ного проектирован ия ИС | |  |
| Умение: как осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем | | | Умеет фрагментарн  о  осуществлят  ь  концептуаль ное проектирова ние ИС | | | Умеет пользоватьс я и  проектирова ть ИС | | | Умеет применять решения по логического  проектирован ию ИС | |  |
| Навыки: по осуществлению концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем | | | Владеет частично навыками проектирова ния ИС | | | Владеет однотипным навыками проектирова ния ИС | | | Владеет методами логического, функциональ ного проектирован ия ИС | |  |
| Повышен ный | | | Знание: концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем | | |  | | |  | | |  | | Знает на  повышенно  м уровне концептуаль ное,  функционал ьное и логическое проектирова ние информацио нных систем |
| Умение: как осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем | | |  | | |  | | |  | | Умеет осуществлят  ь  концептуаль ное,  функционал ьное и логическое проектирова ние информацио нных систем |
| Навыки: по осуществлению | | |  | | |  | | |  | | Навыками и методами |
|  | | | концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем | | |  | | |  | | |  | | по осуществле нию  концептуаль ного,  функционал ьного и  логического проектирова ния информацио нных систем |
| ПК-2 | | |  | | |  | | |  | | |  | |  |
| Базовый | | | Знание: как проводить сопровождение ИТ инфраструктуры | | | Знает частично как вести сопровожден ие ИТпроекта | | | Знает как проводить сопровожден ие ИТ инфраструкту ры | | | Знает на хорошем уровне как проводить сопровождени е ИТ инфраструкту ры | |  |
| Умение: проводить сопровождение ИТ инфраструктуры | | | Умеет фрагментарно  сопровождать  ИТ | | | Умеет частично сопровождать инфраструкту ру ИТ | | | Умеет применять современные методы сопровождени я ИТ инфраструкту ры | |  |
| Навыки:  способности к проведению и сопровождению ИТ инфраструктуры | | | Владеет частично способностью  к проведению и  сопровожден ию ИТ | | | Владеет однотипными формами, проведения и сопровожден ия ИТ | | | Владеет разнообразны ми формами, методами проведения и сопровождени я ИТ инфраструкту ры | |  |
| Повышен ный | | | Знание: как проводить сопровождение ИТ инфраструктуры | | |  | | |  | | |  | | Знает на высоком уровне как проводить сопровожден ие ИТ инфраструкт уры |
| Умение: проводить сопровождение ИТ инфраструктуры | | |  | | |  | | |  | | Может проводить сопровожден |
|  | | |  | | |  | | |  | | |  | | ие ИТ инфраструкт уры |
| Навыки: способности к проведению и сопровождению ИТ инфраструктуры | | |  | | |  | | |  | | Методика и навыки к проведению  и сопровожден ию ИТ  инфраструкт уры |
| ПК-3 | | |  | | |  | | |  | | |  | |  |
| Базовый | | | Знание: работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,  автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | | | Знает фрагментарно работы по созданию  модификации  и  сопровожден ию ИС | | | Знает основы и принципы по созданию  модификации  и  сопровожден ию ИС, автоматизиру ющих задачи организацион ного управления | | | Знает хорошо принципы по созданию  модификации  и  сопровождени ю ИС, автоматизиру ющих задачи организацион ного управления | |  |
| Умение: По выполнению работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,  автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | | | Умеет частично применять шаблонные решения в выполнении работ по созданию (модификаци  и) и  сопровожден ию ИС, | | | Умеет применять разнообразны е методы выполнения работ и управлению работами по созданию (модификаци  и) и  сопровожден ию ИС | | | Умеет применять разнообразны  е формы, методы и подходы по созданию (модификации  ) и  сопровождени ю ИС,  автоматизиру ющих задачи организацион ного управления | |  |
| Навыки:  Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,  автоматизирующих | | | Владеет частично навыками выполнения работ и управлению работами по созданию (модификаци | | | Владеет однотипными навыками выполнения работ и управлению работами по созданию (модификаци | | | Владеет разнообразны ми навыками выполнения работ и управлению работами по созданию (модификации | |  |
|  | | задачи организационного управления и бизнес-процессы | | | и) | | и) и  сопровожден ию ИС | | | ) и  сопровождени ю ИС, автоматизиру ющих задачи организацион ного управления и бизнеспроцессы | | |  | |
| Повышен ный | | Знание: работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,  автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | | |  | |  | | |  | | | На высоком уровне работ и управление работами по созданию (модификаци  и) и  сопровожден ию ИС, автоматизиру ющих задачи организацион ного управления и бизнеспроцессы | |
| Умение: По выполнению работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,  автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | | |  | |  | | |  | | | Умеет выполнять работы по управлению и созданию  модификаци  и) и  сопровожден ию ИС, автоматизиру ющих задачи организацион ного управления и бизнеспроцессы | |
| Навыки:  Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,  автоматизирующих | | |  | |  | | |  | | | Навыки по выполнению работ и управлению по созданию (модификаци  и) и  сопровожден ию ИС, | |
|  | задачи организационного управления и бизнес-процессы | | |  | | | |  | | |  | | автоматизиру ющих задачи организацион ного управления и бизнеспроцессы | |
| ПК-4 |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |
| Базовый | Знание: Анализ данных и обоснование решений | | | Знает фрагментарн о правила анализа данных | | | | Знает правила анализа  данных и  обоснование решений | | | Знает структуру материалов при проведении анализа  данных и  обоснования решений | |  | |
| Умение: проводить анализ данных и обосновывать решения | | | Умеет частично проводить анализ данных | | | | Умеет готовить материалы для процедуры анализа данных | | | Умеет готовить аналитические материалы процедуры анализа данных, а также обосновывать решения | |  | |
| Навыки: Различные методики проведения анализа данных и обоснования решений | | | Владеет фрагментарно навыками анализа данных | | | | Владеет навыками составления  документаци  и обоснования решения по анализу данных | | | Владеет навыками составления и оформления документации по анализу данных и обоснованию решений | |  | |
| Повышен ный | Знание: Анализ данных и обоснование решений | | |  | | | |  | | |  | | Как проводить анализ данных и обосновыват ь решения | |
| Умение: проводить анализ данных и обосновывать решения | | |  | | | |  | | |  | | Проводить данных и обоснование решений | |
| Навыки: Различные методики проведения анализа данных и | | |  | | | |  | | |  | | Различными методиками проведения анализа | |
|  | обоснования решений | | |  | | | |  | | |  | | данных и обоснования решений | |

## 11.3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он умеет осуществлять работу по управлению жизненным циклом ИС, умеет разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия, владеет навыками управления информационными ресурсами и сервисами с использованием современных инструментальных средств и в рамках систем управления знаниями, владеет основными методами и приемами оценки эффективности бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он знает инструментальные системы, используемые для разработки бизнес-проектов, умеет грамотно оформлять и представлять результаты практической деятельности, умеет использовать инструментальные средства для разработки технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТинфраструктуры предприятий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он знает виды и формы научно-технических отчетов, умеет решать практические задачи с использованием операционной методологии, владеет навыками применения методов решения основных типов задач в профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает виды и формы научно-технических отчетов, не умеет решать практические задачи с использованием операционной методологии, не умеет использовать инструментальные средства для разработки технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий.

## 11.4. Описание шкалы оценивания

Максимальная сумма баллов по **практике** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой: Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинговый балл** | **Оценка по 5-балльной системе** |
| 88 – 100 | Отлично |
| 72 – 87 | Хорошо |
| 53 – 71 | Удовлетворительно |
| < 53 | Неудовлетворительно |

**11.5 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП.**

# Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (базовый уровень)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемые компетенции или их | Формулировка задания | |
| части (код компетенции) |  |  |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Проанализировать первичную документацию организации |
| Задание 2 | Изучить организационную и производственную структуру предприятия |
| Задание 3 | Выявить особенности деятельности предприятия (организации) |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Дать оценку основным бизнес-процессам организации |
| Задание 2 | Изучить основные функции отдельных структурных подразделений организации |

# Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемые компетенции или их части (код компетенции) |  | Формулировка задания |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Изучить документооборот предприятия и его характеристику, включая организацию делопроизводства, рационализацию  документооборота предприятия |
| Задание 2 | Дать характеристику IT-архитектуры предприятия (организации) |
| Задание 3 | Определить технические характеристики средств вычислительной техники, используемой в рамках исследуемой задачи |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Дать характеристику общей схемы информационных потоков в организации информационный процесс (передача, преобразование, хранение, оценка и использование информации) |
| Задание 2 | Определить информационное обеспечение экономического объекта, его структуру, состав, принципы функционирования программного обеспечения по уровням управления |
| Задание 3 | Провести классификацию применяемых  информационных систем и технологий |

# Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (базовый уровень)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемые компетенции или их части (код компетенции) |  | Формулировка задания |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Дать оценку средствам передачи и преобразования информации |
| Задание 2 | Провести анализ рынка ИС |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Выявить критерии оценки эффективности информационных систем и технологий |
| Задание 2 | Изучить особенности работы информационных систем, применяемых в организации |

# Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (повышенный уровень)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемые компетенции или их части (код компетенции) |  | Формулировка задания |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Провести анализ коммуникаций между уровнями управления и подразделениями, а также между предприятием (организацией) и внешней средой (органы государственного регулирования, потребители, поставщики и др.) |
| Задание 2 | Определить направления совершенствования информационных технологий управления бизнеспроцессами на предприятии (организации) |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4 | Задание 1 | Выявит слабые стороны работы предприятия и подготовить пути их устранения |

## 11.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые задания позволяют проверить общекультурные и профессиональные компетенции (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Повышенный уровень отличается от базового уровня углубленным изучением аспектов овладения компетенциями, которые необходимы для практической деятельности.

При проверке задания, оцениваются:

* способность анализировать и сравнивать различные подходы решения поставленной проблемы;
* последовательность выполнения заданий практики; При проверке отчетов оцениваются:
* место и время прохождения практики;
* общая характеристика предприятия и структурного подразделения, в которомобучающийся проходит практику;
* описание применяемого оборудования и автоматизированных информационныхсистем и технологий;
* описание выполненной работы по отдельным разделам программы;
* анализ наиболее сложных и интересных вопросов, которые встретились в процессепрохождения практики;
* обзор изученных материалов в рамках деятельности обследуемого подразделенияс учетом направления ВКР, описание тех знаний и навыков, которые обучающийся приобрел в ходе прохождения практики.

При защите отчета оцениваются:

* полнота раскрытия заданий практики,
* логичность и последовательность изложения материала,
* готовность обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по существу.

# 12. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по организации и проведению практике, разработанных на кафедре.

Для успешного выполнения заданий по производственной технологической (проектно-технологической) практике, обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Вид самостоятельной работы | Рекомендуемые источники информации  (№ источника) | | | |
| Основная | Дополнительная | Методическая | Интернетресурсы |
| 1 | Изучение  методических  указаний по организации и  проведению практики | 1 | 1-4 | 1 | 1-2 |
| 2 | Составление плана  (индивидуального)  задания и сбор сведений об  организации | 1 | 1-4 | 1 | 2 |
| 3 | Знакомство с  основными документами, регламентирующими деятельность организации | 1 | 1-4 | 1 | 2 |
| 4 | Характеристика организационноправовой формы и анализ организации с точки зрения  масштабов производства, уровня специализации, стратегии развития информационных технологий | 1 | 1-4 | 1 | 1-2 |
| 5 | Оценка эффективности деятельности организации | 1,3 | 1-4 | 1 | 2 |
| 6 | Характеристика электронных коммуникаций | 1 | 1-4 | 1 | 1-2 |
| 7 | Изучение системы информатизации в организации | 1 | 1-4 | 1 | 2,3 |
| 8 | Оценка средств передачи и  преобразования информации | 1 | 1-4 | 1 | 1-2 |
| 9 | Анализ использования современных информационных средств | 1,2 | 1-4 | 1 | 2 |
| 10 | Оформление отчета по практике и  зачетного  (индивидуального задания) | 1 | 1-4 | 1 | 2,3 |

# 13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

## 13.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

**13.1.1. Перечень основной литературы:**

1. Душин, В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем :

учебник / В.К. Душин. - 5-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 348 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01748-3 ; То же [Электронный ресурс]. -URL:  [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453880](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453880)

1. Информационные системы и технологии управления : учебник / под ред. Г.А.Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 591 с. : ил., табл., схемы (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159)
2. Швецов, Н. И. (СКФУ). Вычислительная техника и информационные технологии: учебное пособие для студентов направления подготовки 210700.62 Инфокоммуникационные технологии и системы связи / Н. И. Швецов ; ФГАОУ ВПО Сев.-Кав. федер. ун-т</font>. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 243 с., экземпляров неограничено

### 13.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологиии системы : учебник / В. А. Гвоздева. - М. : Форум-ИНФРА-М, 2013. - 544 с. : ил. (Профессиональное образование). - Гриф: Рек. НМС. - Библиогр.: с. 536-537. - ISBN 978-58199-0449-7. - ISBN 978-5-16-004572-6, экземпляров 1
2. Коробова, Л. А.<BR>&nbsp;&nbsp;&nbsp; Программные математическиекомплексы : учебное пособие / Л.А. Коробова, С.Н. Черняева, И.Е. Медведкова ; Министерство образования и науки РФ ; ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. - 67 с. : ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-25-9, экземпляров неограничено
3. Информационные аналитические системы: учебник / Т.В. Алексеева, Ю.В. Амириди, В.В. Дик и др. ; под ред. В.В. Дика. - М. : Московский финансовопромышленный университет «Синергия», 2013. - 384 с. : ил., табл., схемы (Университетская серия). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4257-0092-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252981](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252981)
4. Капулин, Д.В. Информационная структура предприятия: учебное пособие /Д.В. Капулин, А.С. Кузнецов, Е.Е. Носкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 186 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-76383128-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php? page=book&id=435685](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435685)

**13.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике**:

Методические рекомендации по организации и проведению технологической (проектно-технологической) практики.

### 13.1.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

**«Интернет»** www.biblioclub.ru - Электронно-библиотечная система «Университетская

библиотека онлайн» www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.edu.ru/ Каталог образовательных интернет ресурсов:

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

***Информационные справочные системы:***

Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа:http://www.consultant.ru

Информационная справочная система ГАРАНТ.РУ // Режим доступа:

http://www.garant.ru/

Профессиональная база данных «Всероссийская система данных о компаниях и бизнесе

«За честный бизнес» // Режим доступа: https://zachestnyibiznes.ru

Профессиональная база данных Росстата // Режим

доступа:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/databases/

***Программное обеспечение:***

Microsoft Office Standard 2013

Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000).

# 15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная аудитория для промежуточной аттестации Специализированная мебель.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, набор демонстрационного оборудования: магнитно-маркерная доска; ноутбук; мобильный проектор Epson.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Специализированная мебель.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, набор демонстрационного оборудования: магнитно-маркерная доска; ноутбук; мобильный проектор Epson.

Помещения для самостоятельной работы Специализированная мебель.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, набор демонстрационного оборудования: магнитно-маркерная доска; ноутбук; мобильный проектор Epson.

# 16. Особенности прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

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

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при прохождении практики обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

* присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническуюпомощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
* письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляютсяувеличенным шрифтом,
* специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющиекрупный шрифт или аудиофайлы),
* индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
* при необходимости студенту для выполнения задания предоставляетсяувеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

* присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническуюпомощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
* обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективногопользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
* обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведенияинформации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

* письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
* по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.