

**Автономная Некоммерческая Организация Высшего Образования**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Одобрено:**Решением Ученого Советаот «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** | Очная2022 |
| **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 формированиякомпетенций |
| Знания | Умения | Навыки или практический опытдеятельности |
| ПК-4 | Получение  | Системы | Самостоятельно | Принятие |
| ПК-1 | информации о деятельности предприятия (организации) в целом и изучение структуры подразделения прохождения практики | представленияинформационны хресурсов на предприятии | проводить анализ деятельности предприятия | самостоятельных решений о каналахполучения и обработки информации |
| ПК-4ПК-1 | Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации и изучение системы документооборота организации и ее автоматизации | Основных ИС и ИКТуправления бизнесом;Процессов управления жизненнымциклом ИТ-инфраструктурыпредприятия | Использовать различные методы и средства созданияархитектур;Разрабатывать регламенты для организации | Применение принциповархитектурного планирования впрофессиональной деятельности; Управление процессамижизненного циклаИТинфраструктурыпредприятия |
| ПК-2ПК-3 | Выполнение производственных заданий и участие в решении конкретных профессиональных задач | Методологии разработки бизнес-планов | Разрабатывать бизнес-планы | Применение в профессиональн ой деятельности средствразработки бизнес-планов |
| ПК-3ПК-4 | Сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения ВКР | Основных методованализаматематических моделей | Применять эконометрические методы иэкономико-математические методы | Применение в профессиональн ой деятельности современныхпрограммныхпродуктов анализа |
| ПК-1ПК-2ПК-3ПК-4 | Обзор и анализ результатов исследований | Базовых моделей для решенияконкретныхприкладных задач | Постановки задач длятеоретического иэкспериментально го исследования | Навыки графического ианалитического представления исследований |
| ПК-1ПК-2ПК-3ПК-4 | Выполнение необходимых предварительных расчетов и регламентация бизнес-процессов предприятия | Слабых сторон бизнес-процессов ворганизации;Стандартных структур данных для созданияинформационны хмоделей и | Использовать процессный подход впроектах посовершенствовани ю работыпредприятия;Выделять ПО компоненты инфраструктуры | Анализа и совершенствова ния бизнес-процессов; Проектирования распределенных систем иправиламисоставления алгоритмов |
|  |  | основные видыраспределенных систем | предприятия и работать сраспределенными системами |  |
| ПК-1ПК-2ПК-3ПК-4 | Подготовка отчетной документации по итогам практики и ее защита | Видов и форм научно-технических отчетов | Грамотно оформлятьи представлять результатыпрактической деятельности | Навыки подготовки и оформления результатовпрактической 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 деятельностивыпускника всоответствии 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-4ПК-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 практикиИзучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации и изучение системы документооборота организации и ее автоматизации | ПК-1ПК-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 распространениемдокументации;- 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 ВКРПодготовка отчетной документации по итогам практики и ее защита | ПК-1ПК-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-2ПК-3ПК-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.) | Формытекущего контроля |
| Организацио нный этап | ПК-1ПК-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-4ПК-3ПК-1 | подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформлениеотчета 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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кодыреализуе мыхкомпете нций | Вид деятельности обучающегося | Итоговый продуктсамостоятельн ой работы | Средства и технологии оценки | Объем часов, в том числе(астр.) |
| СРС | Контактная работа спреподавател ем | Всего |
| Организационный этап |
| ПК-1ПК-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-4ПК-3ПК-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 | Видконтроля, аттестаци я (текущий/ промежут очный) | Тип контроля(устный, письменн ый или сиспользов аниемтехническ их средств) | Наименование оценочного средства |
| ПК-1ПК-2 | Организационны й | Собеседовани е | текущий | устный | Календарнотематическийплан ииндивидуальный планпрохождения практики |
| ПК-3 | Подготовительн ый | Собеседовани е | текущий | устный | Дневникпрактики исоответствующи й раздела отчета |
| ПК-4 | Аналитический | Собеседовани е | текущий | устный | Соответствующий разделаотчета |
| ПК-4ПК-3ПК-1 | Отчетный | Собеседовани е | промежут очный | письменн ый | Отчет по практике исопутствующие 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 фрагментарно осуществлять 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 повышенном уровне концептуаль ное, функционал ьное и логическое проектирова ние информацио нных систем |
| Умение: как осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем |  |  |  | Умеет осуществлять 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 ниюконцептуаль ного,функционал ьного илогического 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 фрагментарносопровождатьИТ | 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 способностьюк 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 проведениюи сопровожден ию ИТинфраструкт 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 модификациии сопровожден ию ИС | Знает основы и принципы по созданию модификациии 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 (модификации) и сопровожден ию ИС, | Умеет применять разнообразны е методы выполнения работ и управлению работами по созданию (модификации) и сопровожден ию ИС | Умеет применять разнообразные формы, методы и подходы по созданию (модификации ) исопровождени 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 (модификации) 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 модификации) 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 (модификации) 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 иобоснование решений | Знает структуру материалов при проведении анализа данных иобоснования 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 документации 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, рационализациюдокументооборота 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 применяемыхинформационных 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 | Изучениеметодическихуказаний по организации ипроведению практики | 1 | 1-4 | 1 | 1-2 |
| 2 | Составление плана(индивидуального)задания и сбор сведений оборганизации | 1 | 1-4 | 1 | 2 |
| 3 | Знакомство сосновными документами, регламентирующими деятельность организации | 1 | 1-4 | 1 | 2 |
| 4 | Характеристика организационноправовой формы и анализ организации с точки зрениямасштабов 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 ипреобразования информации | 1 | 1-4 | 1 | 1-2 |
| 9 | Анализ использования современных информационных средств | 1,2 | 1-4 | 1 | 2 |
| 10 | Оформление отчета по практике изачетного(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.