Учреждение образования

«Витебский государственный технологический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

УО «ВГТУ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Петюль

« 26»\_\_\_\_05\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

Регистрационный №  **198-22**

**ПРОГРАММА**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности:

1-28 01 01 «Экономика электронного бизнеса»

2022 г.

**Составители:**

О. М. Андриянова, старший преподаватель кафедры экономики учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата, подпись составителя

Е. С. Грузневич, старший преподаватель кафедры экономики учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата, подпись составителя

К. И. Краенкова, старший преподаватель кафедры экономики учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата, подпись составителя

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой экономики учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»

(протокол № 1 от 31.08.2021)

Советом факультета экономики и бизнес -управления

название факультета

учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»

(протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан факультета экономики

и бизнес-управления

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Коробова

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В.Сюборов

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа технологической практики составлена на основании образовательного стандарта ОСВО 1–28 01 01–2013 и учебного плана по специальности 1-28 01 01«Экономика электронного бизнеса» очной формы обучения.

Объектом (базой) практики выступают организации различных форм собственности Республики Беларусь. При этом среди организаций выбираются имеющие определенный опыт в организации современного бизнеса, сложившиеся сферы деятельности и структуры управления, а также обязательным является наличие отдела информационных технологий (специалиста в области информационных технологий) в организации. Возможны различные варианты организаций в качестве баз практик по направлениям деятельности: организация-производитель; банки и финансово-кредитные учреждения; коммерческие организации; IT-организации, торговые организации.

Практика студентов должна соответствовать основным принципам: развивать навыки научного, практического и творческого подхода к решению профессиональных задач по специальностям, способствовать выработке профессиональных компетенций.

Практика студентов является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования и важнейшей частью учебного процесса, осуществляющей непосредственную связь обучения с производством, подготовку студентов к профессиональной деятельности, способствующей ускорению процесса адаптации молодых специалистов в условиях современного производства.

**Целью практики** является: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин общепрофессионального цикла и специальных дисциплин, применение их в практической деятельности с использованием данных конкретной организации.

**Задачами практики** является:

− ознакомление с архитектурой организации и структурой бизнес-процессов;

−изучение ИТ-инфраструктуры организации для управления бизнес-процессами, структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции, видов выполняемых работ и оказываемых услуг, ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития организации;

−исследование технического и программного обеспечения организации;

−построение информационной структуры организации;

− оценка уровеня информационного обеспечения функционирования и развития организации;

− знакомство с работой функциональных служб организации и должностными обязанностями специалистов;

−изучение электронных рынков, на которых функционирует организация;

− получение сведений об использовании компьютерных методов и средств обработки управленческой информации в организации.

**Требование к уровню освоения содержания практики**

## Технологическая практика предназначена для знакомства студентов со структурой предприятия, основными бизнес-процессами и спецификой их электронной составляющей. Создание у обучающегося мотивационных ориентиров по отношению к будущей профессиональной деятельности. Изучение и анализ деятельности предприятия осуществляется по следующим направлениям:

- общая характеристика организации: история создания, организация бизнес-процессов и их эффективности, оценка информационных ресурсов предприятия, оценка организационных аспектов ведения деловых операций через систему Интернет, оценка организации производства электронного продукта, управление его жизненным циклом;

- рынки электронных продуктов и услуг, оценка среды функционирования электронной составляющей бизнеса;

- методы, технологии и инструменты электронного бизнеса, используемые на предприятии.

В результате практики студент должен закрепить и развить следующие академические (АК), социально-личностные (СЛК) и профессиональные (ПК) ***компетенции*,** предусмотренные в образовательном стандарте ОСВО 1-28 01 01-2013.

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;

- АК-3. Владеть исследовательскими навыками;

- АК-4. Уметь работать самостоятельно;

- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером;

- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

- ПК-12. Исследовать и анализировать рынок электронных продуктов и услуг;информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);

- ПК-13. Анализировать и оценивать применение ИС и ИКТ для управления бизнесом;

- ПК-24. Проводить анализ альтернативных решений в области информатизации;

- ПК-25. Строить модели бизнес-процессов и систем;

- ПК-34. Анализировать и оценивать собранные данные.

#  Требования к академическим компетенциям специалиста

Специалист должен:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

- АК-4. Уметь работать самостоятельно.

- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

- АК-10. Использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности.

- АК-11. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием компьютерной техники.

- АК-12. Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

- АК-13. Ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом рыночной экономики.

- АК-14. На научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

##  Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

Специалист должен:

- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

- СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

- СЛК-6. Уметь работать в команде.

##  Требования к профессиональным компетенциям специалиста

Специалист должен быть способен:

- ПК-1. Планировать и организовывать хозяйственную деятельность организаций (предприятий) производственной и непроизводственной сферы различных форм собственности.

- ПК-3. Анализировать социально-экономические явления на основе реальной информации.

- ПК-5. Составлять бюджеты, планы предприятия и его подразделений.

- ПК-12. Исследовать и анализировать рынок электронных продуктов и услуг, информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

- ПК-13. Анализировать и оценивать применение ИС и ИКТ для управления бизнесом.

- ПК-14. Анализировать требования к электронным продуктам.

- ПК-21. Консультировать по организации управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

- ПК-23. Проводить анализ потребности организации в автоматизации выполнения бизнес-процессов производства продукции, товаров (работ, услуг).

- ПК-24. Проводить анализ альтернативных решений в области информатизации.

- ПК-25. Строить модели бизнес-процессов и систем.

- ПК-26. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям.

- ПК-27. Разрабатывать бизнес-планы создания новых электронных товаров и бизнеса на основе инноваций в сфере ИКТ.

- ПК-29. Проводить научные исследования в области электронной экономики.

- ПК-34. Анализировать и оценивать собранные данные.

- ПК-35. Вести переговоры с другими заинтересованными участниками.

- ПК-36. Готовить доклады, материалы к презентациям.

- ПК-37. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

- ПК-38. Владеть современными средствами инфокоммуникаций

Сроки прохождения практики определяются графиком учебного процесса в университете.

Согласно учебному плану специальности практика проводится: 3 курс, 6 семестр.

(6 зач. ед)

**Форма получения высшего образования – очная**

продолжительность практики – 4 недели.

**2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**1 Характеристика отдельных аспектов деятельности организации**

**1.1 Общая характеристика деятельности организации**

В первый день практики студент должен оформить документы, пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда, изучить программу практики.

 Затем студент должен ознакомиться с организацией в целом, ее местом в экономике Республики Беларусь, видом экономической деятельности. Для общего ознакомления с организацией студентам организуются экскурсии.

Студент-практикант должен привести в отчете:

1. наименование организации и ее краткую историю;
2. форму собственности;
3. организационно-правовую форму;
4. основные виды деятельности;
5. характеристику выпускаемой продукции, выполняемых работ и оказываемых услуг;
6. рынки сбыта готовой продукции или услуг;
7. целевой сегмент потребителей;
8. экономические показатели деятельности организации.

**1.2 Описание основных сквозных бизнес-процессов в организации и оценка их эффективности**

На основании изучении организационной структуры, изучение работы подразделений и отделов, необходимо описать основные сквозные или межфункциональные бизнес-процессы в организации (минимальное количество описываемых бизнес-процессов – 2 ед.). В результате чего следует решить следующие задачи:

- выявить основные проблемы информатизации в организации;

- определить и проанализировать источники возникновения проблемы;

- оценить эффективность методов разрешения проблем с точки зрения их целесообразности, результативности и ресурсного обеспечения;

- обобщить и проанализировать полученные результаты;

- предложить рекомендации по повышению эффективности описанных бизнес-процессов.

При подготовке данного разделанеобходимо пользоваться правилами описания бизнес-процессов. Методология и инструментарий описания бизнес-процессов выбирается самостоятельно.

**1.3Характеристика информационных ресурсов организации**

**1.3.1 Техническое обеспечение**

Охарактеризовать техническое обеспечение, используемое в организации. Описать ее назначение. Оценить стоимость основных средств, в том числе вычислительной техники. Представить в отчете схему локальной сети организации. Сделать вывод об уровне обеспеченности организации техникой.По результатам анализа технического обеспечения организации предложить направления по улучшению бизнес-офиса организации, которые могут включать в себя рекомендации по перевооружению, расширению и модернизации технической оснащенности.

**1.3.2 Программное обеспечение**

Ознакомиться и привести в отчете по практике наименование программных продуктов, которые используются в деятельности организации. Описать функциональные возможности программного обеспечения. Отнести программное обеспечение по типу к одной из групп (системное, прикладное и инструментальное).По результатам анализа программного предложить направления по улучшению бизнес-офиса организации, которые могут включать в себя рекомендации по обновлению и совершенствованию, используемых программных продуктов.

**1.3.3 Организационное обеспечение**

Ознакомиться с организационной структурой организации и привести в отчете ее схему. Если у организации такой не имеется, то студенту-практиканту необходимо ее графически изобразить, используя любые подходящие программные средства.Отдельно подробно изучить организационную структуру подразделений, отвечающих за разработку, внедрение и корректную работу компьютерной техники, периферийных устройств, программного обеспечения, организацию информационной безопасностина предприятии, а также подразделений, отвечающих за разработку и реализацию электронных продуктов и услуг (если таковые имеются). Ознакомится с положениями об отделах и кратко описать его функции и задачи в отчете. Изучить должностные обязанности специалистов рассматриваемых отделов. Изучить систему коммуникационных связей между рассматриваемыми подразделениями и другими отделами или отдельными специалистами, имеющимися в организации.

**1.3.4 Информационное обеспечение**

Рассмотреть виды и структуры информации в организации (нормативно-справочная, оперативная, аналитическая), ее источники и каналы получения. Изучить характер и методы осуществления сбора первичной информации, а также способы ее поступления в информационную систему. Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру организации. Изучить информационную базу аппарата управления. Описать организацию документооборота в организации (с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей).

Оценить уровень информационного обеспечения функционирования и развития организации, используя критерии, представленные в таблице 1.

**Таблица 1 – Критерии оценки уровня информационного обеспечения функционирования и развития организации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии | Интерпретация критерия | Балл |
| Уровень удовлетворения информационных потребностей | Высокий | 3 |
| Средний | 1 |
| Низкий | 0 |
| Взаимосвязь целей информационного обеспечения и целей функционирования и развития организации | Есть | 3 |
| Нет | 0 |
| Уровень автоматизации информационного обеспечения | Высокий | 3 |
| Средний | 1 |
| Низкий | 0 |
| Состояние информационной инфраструктуры | Высокий | 3 |
| Средний | 1 |
| Низкий | 0 |
| Уровень информационной грамотности потребителей информации | Высокий | 3 |
| Средний | 1 |
| Низкий | 0 |
| Наличие инвестиций в информационное обеспечение и учет затрат | Да | 3 |
| Нет | 0 |
| Разнообразие используемых источников информации и методов работы с ней | Да | 3 |
| Нет | 0 |
| Осуществление информационного обеспече-ния на основе построения информационной модели | Да | 3 |
| Нет | 0 |
| Уровень соответствия информации требованиям, которые к ней предъявляются | Высокий | 3 |
| Средний | 1 |
| Низкий | 0 |
| Уровень своевременности поступления и использования информации | Высокий | 3 |
| Средний | 1 |
| Низкий | 0 |

Определить уровень информационного обеспечения функционирования и развития организации на основе проведенной балльной оценки (таблица 2).

**Таблица 2 – Балльная шкала**

|  |  |
| --- | --- |
| Сумма баллов | Уровень информационного обеспечения функционирования и развития организации |
| 0-6 | Очень низкий |
| 7-12 | Низкий |
| 13-18 | Средний |
| 18-24 | Высокий |
| 25-30 | Очень высокий |

Исследовать возможность автоматизации с помощью соответствующих информационных систем задач обработки информации, которые в настоящее время решаются в организации «вручную».

**2 Рынки электронных продуктов и услуг, оценка среды функционирования электронной составляющей бизнеса**

Провести анализ видов электронных рынков на которых функционирует организация (B2B, B2C, B2G, С2С и др.). Для каждого вида рынка:

- рассмотреть методы и способы взаимодействия стейкхолдеров;

- описать внутреннюю систему организации комплексного информационного и технологического взаимодействия отделов;

- выявить среду электронной составляющей бизнеса;

- оценить эффективность выбранного рынка электронных продуктов и услуг.

**3 Методы, технологии и инструменты электронного бизнеса, используемые в организации**

**3.1 Анализ корпоративного сайта организации** (если таковой имеется)

Студент-практикант должен оценить качество корпоративного сайта предприятия, как основного инструмента электронного бизнеса, по следующим параметрам:

1. посещаемость web-сайта с помощью сервиса Яндекс.Метрики. На его основании составить отчет посещаемости и отчет источников трафика;
2. сезонности трафика сайта по ключевым видам продукции, работ, услуг предприятия с помощью сервиса GoogleTrends;
3. позиции сайта по продвигаемым ключевым запросам с помощью сервиса webmasters.ru;
4. видимость сайта по семантическому ядру с помощью сервиса Яндекс. Метрики (построить отчет по поисковым фразам);
5. отказы сайта на основании сервиса Яндекс.Матрика

 Представить все полученные графические материалы, построить отчеты и сделать выводы.

Провести анализ показателей юзабилити сайта организации (таблица 3).

**Таблица 3 – Оценка показателей юзабилити сайта организации**

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент сайта | Варианты ответов |
| Кнопка-ссылка с переходом в социальные сети | имеется  | не имеется |
| Англоязычная версия сайта | имеется  | не имеется |
| Логотип компании | имеется  | не имеется |
| Современный дизайн | имеется  | не имеется |
| Строка поиска | имеется  | не имеется |
| Раздел «О компании» | имеется  | не имеется |
| Прайс компании | имеется  | не имеется |
| Обратная связь | имеется  | не имеется |

Сделать вывод об информативности сайта и его структуре. Выделить преимущества и недостатки сайта организации. Предложить направления его модернизации для повышения узнаваемости организации или ее продукта (услуги).

**3.2 Электронный документооборот**

Описать вид и способ организации работы с документами в организации, выявить поток работ, дать характеристику программному обеспечению.

На основе одного из вышеописанных сквозных бизнес процессов описать последовательность действий сотрудников организации при организации электронного документооборота. Допускается использование любых программных средств для более наглядного представления информации.

**3.3 Описание прочих технологий и инструментов электронного бизнеса**

В зависимости от выбранного объекта практики описать прочие технологии и инструменты, применяемые в организации: CRM (CustomerRelationshipManagement,), CMS (ContentManagementSystem), ECM (EnterpriseContentManagement) и др. систем. Описать принципы их работы и взаимодействия, оценить необходимость и эффективность применения.

Дать рекомендации по совершенствованию методов, технологий и инструментов электронного бизнеса в организации.

**3 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

 **Индивидуальное задание**

Изучить основы нотации BPMN 2.0, описание и создание на её основе модели бизнес-процесса согласно выбранной тематике:

1. Описание бизнес-процесса управления основными средствами
2. Описание бизнес-процесса управления материальными ресурсами
3. Описание бизнес-процесса управления персоналом
4. Описание бизнес-процесса управления оборотными средствами
5. Описание бизнес-процесса управления финансами организации
6. Описание бизнес-процесса управления денежными средствами
7. Описание бизнес-процесса обучения персонала
8. Описание бизнес-процесса формирования заказа у поставщиков
9. Описание бизнес-процесса формирования заказа у покупателей
10. Описание бизнес-процесса продажи продукции / услуг
11. Описание бизнес-процесса работы с корпоративными клиентами
12. Описание бизнес-процесса логистических цепочек
13. Описание бизнес-процесса документооборота
14. Описание бизнес-процесса бухгалтерского учета
15. Описание бизнес-процесса управленческого учета
16. Описание бизнес-процесса принятия управленческих решений
17. Описание бизнес-процесса формирования отчетности
18. Описание бизнес-процесса сбытовой деятельности
19. Описание бизнес-процесса производственной деятельности
20. Описание бизнес-процесса управления информационными ресурсами организации
21. Описание бизнес-процесса управления проектами
22. Описание бизнес-процесса рекрутинга

Пример предоставления схемы бизнес-процесса представлен в приложении А. Описание бизнес процесса должно быть разбито на этапы, включая подробное их описание.

 Тема индивидуального задания определяется руководителем практики.

Отчет по практике составляется по каждому разделу программы по мере их выполнения в соответствии с графиком, с приложением необходимых таблиц, форм, графиков, диаграмм (заполненных аккуратно, чисто), иллюстрирующих содержание отчета.

Отчет формируется в жесткую обложку, имеет титульный лист (по прилагаемой форме, приведенной в приложении А), оглавление, сплошную нумерацию страниц и таблиц, написан хорошим литературным языком на стандартных листах формата А4 на одной стороне листа. Размер шрифта – 14 п.; межстрочный интервал – 1,5; размер полей: правое – 10 мм., верхнее, нижнее - 20, левое –30 мм.).

***Не допускается совпадение основных выводов и выбор исследуемых направлений в пределах одной организации.***

В исключительных случаях прохождение практики студентом может быть организовано по индивидуальному графику, составленному руководителем практики от организации по согласованию с руководителем от университета.

Отчет по практике должен быть подписан студентом и руководителем практики от организации, скреплен печатью.

После рецензирования отчет возвращается студенту. Недостатки, выявленные руководителями практики от организации и университета в отчете, должны быть студентами устранены в письменном виде. По результатам защиты выставляется дифференцированная оценка. Защита практики принимается в двухдневный срок специально созданной на кафедре комиссией, в состав которой, кроме руководителей от университета, по возможности включаются руководители практики от организации.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета по практике или отрицательный отзыв о его работе, повторно направляется на практику в свободное от учебы время.

**РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Студент-практикант при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и календарным графиком прохождения практики;

- явиться на организационное собрание по практике;

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка; изучить и строго соблюдать правила охраны труда и производственной санитарии; участвовать в рационализаторской, изобретательской и иной деятельности по заданию руководителя практики от кафедры и организации;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными сотрудниками;

- вести дневник, куда записываются необходимые данные, содержание лекций и бесед;

- представить на утверждение руководителю практики от организации отчет в установленной данной программой практики форме;

- представить в установленный срок отчет на кафедру;

- защитить отчет в установленный кафедрой срок.

В обязанности руководителя практики от кафедры входит:

- контроль сроков прохождения практики, представлением и защитой отчетов;

- консультирование при написании итогового отчета;

- проверка и оценка итогов практики, оформление отзыва

В обязанности руководителя практики от организации входит:

- оказание практической помощи на месте практики;

- информационная и методическая поддержка организации и прохождения практики;

- обеспечение доступа к информации, необходимой для выполнения программы практики и написания отчета;

- оказание помощи студентам в накоплении материалов для отчета, в определении структуры отчета;

- утверждение отчета студента по итогам практики;

- написание отзыва-характеристики;

- утверждение дневника путем проставления подписей и печатей.

**ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Прохождение практики студентов рекомендуется организовать по следующему графику:

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел программы | Количество дней |
| 1 Характеристика отдельных аспектов деятельности организации, в т. ч. | 10 |
| 1.1 Общая характеристика деятельности организации | 2 |
| 1.2 Описание основных сквозных бизнес-процессов в организации и оценка их эффективности | 2 |
| 1.3 Характеристика информационных ресурсов организации | 6 |
| 2 Рынки электронных продуктов и услуг, оценка среды функционирования электронной составляющей бизнеса | 2 |
| 3 Методы, технологии и инструменты электронного бизнеса, используемые в организации | 4 |
| 4 Индивидуальное задание | 4 |
| Итого | 20 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Пример схемы бизнес-процесса «Оформление заказа»

