

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Утверждено
на заседании кафедры экономики,
туризма и прикладной информатики
протокол № 9 от «21» апреля 2022 г.
Зав. кафедрой *Куттубаева* Т.А. Куттубаева

ПРОГРАММА

Учебной

Технологической практики

Основная образовательная программа 09.03.03 Прикладная информатика,
направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Составители:

Петрова Е.А., к.э.н., доцент,
доцент кафедры экономики,
туризма и прикладной
информатики

Куттубаева Т.А., к.э.н., доцент зав.
кафедрой экономики, туризма и
прикладной информатики

Горно-Алтайск

2022

Вид практики: учебная практика

Тип практики: технологическая практика (далее – учебная практика)

1. Цель учебной практики

Целью учебной практики является расширение, углубление и систематизация теоретических знаний и формирование практических умений и навыков в области применения информационных технологий в деятельности предприятий и организаций.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- приобретение практических навыков работы с информационными технологиями и информационными системами в рамках выполнения отдельных поручений и обязанностей в подразделениях университета;
- ознакомление с особенностями и анализ деятельности подразделений университета;
- приобретение навыков работы с информационными технологиями, программными продуктами, используемыми в подразделениях университета при организации текущей деятельности и принятии управленческих решений;
- ознакомление и получение практических навыков работы с технологической документацией по информационным системам в подразделениях университета;
- приобретение навыков анализа и оценки эффективности информационных систем и выработки предложений по совершенствованию информационных систем.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика входит в блок Б2 «Практика», в часть, формируемую участниками образовательных отношений (Б2.В.01(У)).

При прохождении учебной практики используются знания и умения, сформированные при изучении дисциплин «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Информационный менеджмент», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Основные навыки, полученные в ходе прохождения учебной практики, могут быть использованы в дальнейшем при изучении профильных дисциплин, а также при прохождении производственных практик.

4. Способ, форма, место, и время проведения учебной практики

Практика проводится дискретно (по периодам проведения практик), в стационарной и выездной форме. Учебная практика может проводиться в подразделениях Горно-Алтайского государственного университета, а также в организациях и предприятиях разной отраслевой принадлежности, различных организационно-правовых форм и видов собственности.

Учебная практика проводится на 2 курсе (4 семестр), ее продолжительность - 2 недели. Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом по направлению подготовки. Практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальных компетенций (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ИД-1.УК-1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

ИД-2.УК-1 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ИД-3.УК-1 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

ИД-4.УК-1 – Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

ИД-5.УК-1 – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ИД-1.УК-3 – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

ИД-2.УК-3 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).

ИД-3.УК-3 – Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

ИД-4.УК-3 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).

ИД-1.УК-4 – Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно-приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

ИД-2.УК-4 – Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

ИД-3.УК-4 – Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:

-внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;

- уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;

- критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других;

- адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

ИД-4.УК-4 - Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ИД-1.УК-6 – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.

ИД-2.УК-6 – Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-3.УК-6 – Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-4.УК-6 – Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.

б) профессиональных компетенций (ПК):

ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ИД-1.ПК-1 – Определяет и выбирает эффективные методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей.

ИД-2.ПК-1 – Выбирает способы формализованного описания систем и методы спецификации требований к информационной системе.

ИД-3.ПК-1 – Использует методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей и выполняет формализованное описание предметной области.

ИД-4.ПК-1 – Формирует требования к информационной системе на основе обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей.

ПК-8. Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИД-1.ПК-8 – Определяет прикладные задачи, для достижения которых требуется информационное обеспечение.

ИД-2.ПК-8 – Анализирует и описывает информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач.

ПК-12. Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ИД-1.ПК-12 – Способен определить содержание процесса эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

ИД-2.ПК-12 – Способен эксплуатировать информационные системы и сервисы.

ИД-3.ПК-12 – Обеспечивает сопровождение информационных систем и сервисов.

ИД-4.ПК-12 – Обеспечивает информационную безопасность при эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.

5.2. Индикаторы достижения компетенций. В результате прохождения учебной практики формируются следующие знания, умения и навыки студентов:

| Формируемая компетенция | Результаты освоения компетенции |
|--|--|
| <i>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i> | |
| <i>ИД-1.УК-1 - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</i> | Знать: основные типы и структуру задачи. Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи. Владеть: навыками анализа задачи с выделением ее |

| | |
|--|--|
| | базовых составляющих. |
| ИД-2.УК-1 - находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | Знать: основные источники и способы поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи. Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Владеть: навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи. |
| ИД-3.УК-1 - грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Знать: принципы и особенности формирования собственных суждений и оценок. Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки в решении поставленных задач. Владеть: навыками логических рассуждений. |
| ИД-4.УК-1 - определяет и оценивает последствия возможных решений задачи | Знать: основные закономерности последствий возможных решений поставленных задач. Уметь: определить практические последствия решения поставленных задач; оценить последствия возможных решений поставленных задач. Владеть: навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений поставленных задач. |
| ИД-5.УК-1 – определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | Знать: основные методы решения задач конкретного типа. Уметь: решать задачи различными методами; проводить сравнительный анализ возможных вариантов решения задачи. Владеть: навыками выбора наиболее рационального метода для решения задачи; навыками сравнительного анализа возможных вариантов решения задач. |
| <i>УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</i> | |
| ИД-1.УК-3 – понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. | Знать: сущность и особенности стратегии сотрудничества и ее использования для достижения поставленной цели; особенности распределения ролей в команде. Уметь: определять свою роль в команде. Владеть: навыком сотрудничества для достижения поставленной цели. |
| ИД-2.УК-3 – понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). | Знать: особенности поведения отдельных групп людей, с которыми взаимодействует в процессе своей деятельности. Уметь: учитывать в своей деятельности особенности поведения отдельных групп людей. Владеть: навыками взаимодействия с различными группами людей в процессе своей деятельности. |
| ИД-3.УК-3 – предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. | Знать: способы планирования личных действий по достижению заданного результата. Уметь: планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; предвидеть последствия личных действий. Владеть: навыками планирования личных действий по |

| | |
|---|--|
| | достижению заданного результата. |
| ИД-4.УК-3 – эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. | Знать: способы эффективного взаимодействия с другими членами команды. Уметь: участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы. Владеть: навыками взаимного обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы. |
| <i>УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</i> | |
| ИД-1.УК-4 - выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами | Знать: структурные и содержательные особенности различных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами. Уметь: выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Владеть: стилями делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами. |
| ИД-2.УК-4 - ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках | Знать: особенности стилистики подготовки различных видов документов. Уметь: использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; запрашивать информацию в письменной форме. Владеть: навыками использования форм речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений. |
| ИД-3.УК-4 - демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: •внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. | Знать: основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия. Уметь: использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения. Владеть: навыками использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения; способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения. |
| ИД-4.УК-4 - Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. | Знать: приемы перевода с иностранного языка профессиональных текстов, необходимых для выполнения программы практики. Уметь: выполнять с иностранного языка профессиональных текстов, необходимых для выполнения программы практики. Владеть: навыками перевода с иностранного языка профессиональных текстов, необходимых для выполнения программы практики. |
| <i>УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</i> | |
| ИД-1.УК-6 - применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного | Знать: пределы своих личностных, ситуативных, временных и т.д. ресурсов, используемых для успешного выполнения порученной работы. Уметь: применять основы управления своими ресурсами |

| | |
|---|---|
| выполнения порученной работы. | для успешного выполнения порученной работы. Владеть: навыками применения основ управления своими ресурсами и оценки их пределов для успешного выполнения порученной работы. |
| ИД-2.УК-6 - понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | Знать: основы планирования целей собственной деятельности. Уметь: планировать цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. Владеть: навыками планирования целей деятельности при решении поставленных задач с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. |
| ИД-3.УК-6 - реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. | Знать: способы и методы реализации целей деятельности с учетом условий, средств и возможностей. Уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. Владеть: навыками реализации намеченных целей деятельности при решении поставленных задач с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. |
| ИД-4.УК-6 - критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата | Знать: критерий оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. Уметь: критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. Владеть: навыками корректировки плана в зависимости от эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата |
| <i>ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</i> | |
| ИД-1.ПК-1 – определяет и выбирает эффективные методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей. | Знать: методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей. Уметь: определять и выбирать эффективные методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей. Владеть: навыками выбора эффективных методов и способов обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей. |
| ИД-2.ПК-1 – выбирает способы формализованного описания систем и методы спецификации требований к информационной системе. | Знать: способы формализованного описания информационных систем; методы спецификации требований к информационной системе. Уметь: выбирать способы формализованного описания информационных систем; выбирать методы спецификации требований к информационной системе. Владеть: навыками выбора способов формализованного описания информационных систем; навыками выбора методов спецификации требований к информационной системе. |
| ИД-3.ПК-1 – использует методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей и | Знать: способы формализованного описания информационных систем; методы и способы обследования организаций. Уметь: выявлять информационные потребности |

| | |
|---|---|
| выполняет формализованное описание предметной области. | пользователей на основе использования методы и способы обследования организаций; выполнять формализованное описание предметной области. Владеть: методами и способами обследования организаций; навыками выявления информационных потребностей пользователей; навыками формализованного описания предметной области. |
| ИД-4.ПК-1 – формирует требования к информационной системе на основе обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей. | Знать: требования к информационной системе. Уметь: на основе обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей формировать требования к информационной системе. Владеть: навыками формирования требований к информационной системе. |
| <i>ПК-8 - способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</i> | |
| ИД-1.ПК-8 – определяет прикладные задачи, для достижения которых требуется информационное обеспечение. | Знать: характеристики и особенности прикладных задач, для достижения которых требуется информационное обеспечение. Уметь: определять прикладные задачи, для достижения которых требуется информационное обеспечение. Владеть: навыками определения прикладных задач, для решения которых требуется информационное обеспечение. |
| ИД-2.ПК-8 – анализирует и описывает информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач. | Знать: основные ИТ и программное обеспечение для решения прикладных задач. Уметь: проводить анализ и описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач. Владеть: навыками анализа и описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач. |
| <i>ПК-12 - способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i> | |
| ИД-1.ПК-12 – способен определить содержание процесса эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. | Знать: процессы жизненного цикла информационных систем и сервисов; содержание процесса эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. Уметь: определить содержание процесса эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. Владеть: навыками определения содержания процесса эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. |
| ИД-2.ПК-12 – способен эксплуатировать информационные системы и сервисы. | Знать: процессы жизненного цикла информационных систем и сервисов; методы и средства поддержки работоспособности информационных систем и сервисов в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям. Уметь: эксплуатировать информационные системы и сервисы; разрабатывать мероприятия поддержки работоспособности информационных систем и сервисов. Владеть: инструментальными и программными средствами организации эксплуатации информационных систем и сервисов. |
| ИД-3.ПК-12 – обеспечивает сопровождение информационных систем и сервисов. | Знать: процессы жизненного цикла информационных систем и сервисов; методы и средства поддержки работоспособности информационных систем и сервисов в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям. Уметь: сопровождать информационные системы и сервисы; разрабатывать мероприятия поддержки работоспособности информационных систем и сервисов. |

| | |
|--|--|
| | Владеть: инструментальными и программными средствами организации сопровождения информационных систем и сервисов. |
| ИД-4.ПК-12 – обеспечивает информационную безопасность при эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов. | Знать: процессы жизненного цикла информационных систем и сервисов; методы и средства обеспечения безопасности при эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов. Уметь: обеспечивать информационную безопасность при эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов. Владеть: инструментальными и программными средствами обеспечения информационной безопасности при эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов. |

6. Трудоемкость, структура и содержание учебной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели, 72,15 часов контактной работы, 35,85 часов самостоятельной работы.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Недели (дни) | Содержание раздела (этапа) | Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике |
|-------|---|--------------|---|---|
| 1 | Подготовительный (организационный) этап | 0,5 | - вводная (ознакомительная) лекция; - инструктаж по технике безопасности; - формирование индивидуальных заданий по практике; - знакомство с программой практики. | Собеседование, оформление дневника практики |
| 2 | Основной (ознакомительный и исследовательский) этап | 9,5 | - изучение и анализ технологических и информационных процессов в подразделении – месте практики | Оформление дневника практики, отчет по практике |
| 3 | Заключительный (отчетный) этап | 2 | - обработка и систематизация собранного материала; - оформление отчета; - подготовка доклада и презентации; - защита отчета. | Оформление дневника практики, отчет по практике Проверка отчетной документации. Защита отчета |

Контактная работа обучающихся и руководителя практики ГАГУ может быть организована в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

В процессе проведения учебной практики используются такие образовательные технологии как:

- индивидуальное и коллективное консультирование студентов;

- ознакомительная лекция о целях, задачах и программе прохождения учебной практики с применением слайд-презентации;
- подготовка и публичная защита отчетов по результатам учебной практики с применением слайд-презентации;
- самостоятельная работа студентов по выполнению заданий практики;
- обучение правилам написания отчета по практике с применением слайд-презентации.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Во время прохождения учебной практики студенты должны выполнить следующий комплекс заданий по соответствующим разделам практики (по согласованию руководителей практики со стороны университета и руководителя практики от организации (предприятия) возможно введение дополнительных тем или исключение имеющихся, ввиду их неактуальности для соответствующей организации (предприятия), соответствующих целям и задачам практик)

Раздел 1. Характеристика подразделения организации (предприятия) и анализ его информационной среды

Студент знакомится и изучает деятельность подразделения организации (предприятия): профиль деятельности, вид деятельности, информационные процессы подразделения, степень их автоматизации, использование в деятельности подразделения информационных технологий. Здесь должна быть разработана модель основных информационных потоков подразделения организации (предприятия) и описаны основные характеристики этих потоков, технологии, которые используются для обработки информации. Необходимо определить «узкие места» в организации информационного обеспечения деятельности подразделения, выработать предложения по их устранению.

Раздел 2. Характеристика и анализ информационного обеспечения деятельности специалиста (работника) подразделения организации (предприятия)

Студент должен изучить содержание работы отдельного специалиста подразделения, определить информационные потоки, которые использует в своей работе специалист и их характеристики, выполняемые им роли, его обязанности, оценить эффективность использования в работе специалиста информационных технологий, выявить возможности улучшения работы специалиста за счет изменения его информационного обеспечения. В рамках этого раздела необходимо разработать информационную модель работы специалиста, выявить «узкие места» в информационном обеспечении специалиста и выработать предложения по улучшению информационного обеспечения работы специалиста.

Раздел 3. Характеристика и анализ информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений в подразделении организации (предприятия)

Студент должен изучить применяемые в подразделении принципы и методы разработки и принятия решений, информационные ресурсы, используемые для принятия решений. Необходимо оценить полноту и актуальность используемой специалистами при принятии управленческих решений, информации, а также средства, используемые для обработки этой информации. Необходимо построить модель бизнес-процесса, в рамках которого принимается управленческое решение, и на этой модели проанализировать возможные результаты принимаемого решения (построить модели «AS-IS» и «TO-BU» после принятия управленческого решения, без применения средств проектирования).

Раздел 4. Разработка информационных систем (подсистем) в организации (предприятии)

Студенты принимают участие в проектировании или разработке информационных систем (или подсистем) подразделения организации (предприятия). При этом им дается

задание описать организационную и функциональную структуру подразделения, в котором проходит практика, проанализировать необходимое информационное и программно-аппаратное обеспечение для создания конкретных информационных подсистем.

Раздел 5. Внедрение и эксплуатация информационных систем (подсистем) в организации (предприятии)

Студенты принимают участие во внедрении или эксплуатации информационных систем (или подсистем) подразделения. Они должны описать организационную структуру подразделения, основные функциональные обязанности структурного подразделения и их информационное обеспечение, проанализировать соответствие и параметры информационного обеспечения целям и направлению деятельности структурного подразделения. Необходимо определить эффективность действующей или внедряемой в подразделении информационной системы и определить возможности ее совершенствования.

Раздел 6. Индивидуальное задание Индивидуальное задание разрабатывается руководителем практики от университета с той целью, чтобы во время прохождения практики студент выполнил дополнительные практические задания, связанные с разработкой модели бизнес-процессов подразделения, выявлением «узких мест» существующих бизнес-процессов подразделения и т.д. Индивидуальное задание оформляется на отдельном бланке и выдается студенту перед практикой (Приложение 1).

Для обеспечения самостоятельной работы студентов в процессе учебной практики руководитель практики от кафедры оказывает консультационную помощь в разработке индивидуального календарного графика прохождения практики, который должен быть согласован с руководителем практики от предприятия, составляет график консультации студентов по вопросам, возникающим при прохождении практики, а также осуществляет консультирование студентов по выполнению самостоятельной работы во время практики.

Для выполнения заданий для самостоятельной работы по учебной практике вуз обеспечивает свободный доступ практикантов к библиотечным фондам, к сети Интернет и базам данных вуза и кафедры, а также студенту предоставляется необходимый комплект методических материалов.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по практике – *зачет с оценкой*. Форма проведения промежуточной аттестации – *защита отчета*.

Студенты по результатам прохождения практики обязаны подготовить отчет, обобщающий полученные в ходе учебной практики знания и навыки, а также отражающий результаты самостоятельной работы. Отчет по учебной практике включает должен включать в себя следующие разделы:

Введение (цели и задачи практики, краткая характеристика видов деятельности студента в организации (предприятии))

1. Анализ и обследование подразделения организации (предприятия) (разделы 1,2)

2. Обоснование необходимости разработки информационной системы (подсистемы) организации (предприятия) (разделы 3,4,5)

3. Индивидуальное задание (раздел 6)

Заключение (в заключении необходимо отразить новые знания, навыки и умения, которые были получены студентом в ходе прохождения учебной практики, предложения и рекомендации)

Список литературы

Приложения

К отчету прилагаются:

1. Отзыв руководителя от университета.

2. Бланк индивидуального задания на практику (Приложение 1).
3. Характеристика от организации (предприятия) - места практики о работе студента во время прохождения практики (Приложение 2).
4. Рабочий график (план) прохождения практики (Приложение 3).
5. Дневник производственной практики (Приложение 4).

Все перечисленные материалы должны быть надлежащим образом оформлены и заверены руководителем от базы практики. Отчет должен быть написан и грамотно оформлен. Образец титульного листа отчета по практике представлен в Приложении 5.

Отчет проверяется, визируется руководителем и представляется на защиту.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражены в фонде оценочных средств (Приложение 6).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) нормативно-правовые акты

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : федер. закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ // Рос. газ. – 2006. – 29 июля. – № 165.

б) основная литература

1. Стешин, А. И. Информационные системы в организации : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79629.html> (дата обращения: 19.04.2022).

2. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html> (дата обращения: 19.04.2022).

3. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html> (дата обращения: 19.04.2021).

4. Исакова, А. И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / А. И. Исакова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 238 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72164.html> (дата обращения: 19.04.2022).

Дополнительная литература:

1. Волков, Д. А. Базы данных : учебно-методическое пособие / Д. А. Волков. — М. : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 77 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79883.html> (дата обращения: 19.04.2022).

2. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / Ю. В. Чекмарев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 184 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87989.html> (дата обращения: 19.04.2022).

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы : учебное пособие / Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 172 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html> (дата обращения: 19.04.2022).

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

В процессе прохождения учебной практики и подготовки отчета по практике студентами применяются программные продукты MS Word, MS Power Point, MS Excel,


используются справочно-правовые системы «Консультант», «Гарант», ЭБС «IPRbooks», База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета».

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для материально-технического обеспечения учебной практики используются компьютерный класс, специализированная аудитория с экраном и проектором, а также материально-технические ресурсы базы практики. Для самостоятельной работы по учебной практике используются аудитории, которые оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Составители: Петрова Е.А., к.э.н., доцент кафедры экономики, туризма и прикладной информатики, Куттубаева Т.А., к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики, туризма и прикладной информатики

Программа одобрена на заседании кафедры экономики, туризма и прикладной информатики, протокол № 9 от 21 апреля 2022 года

Зав. кафедрой экономики,
туризма и прикладной информатики  Т.А. Куттубаева, к.э.н., доцент

Бланк индивидуального задания на учебную практику

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Экономико-юридический факультет
Кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студенту (ке) _____ группы _____ курса, направления подготовки (профиль) _____

ФИО студента (ки)

Наименование практики _____

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Наименование организации (предприятия) _____

| №п/п | Текст задания |
|------|---------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Руководитель практики от университета _____
. подпись _____ ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации (предприятия) _____
М.П подпись _____ ФИО

Структура характеристики от организации (предприятия) - места практики о работе студента

ХАРАКТЕРИСТИКА
на студента (Ф.И.О., группа), проходившего практику в _____ (наименование предприятия (организации))

Характеристика на студента, проходившего учебную практику, составляется руководителем от места практики в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование предприятия (организации), являющейся местом прохождения практики;
- период, за который характеризуется студент-практикант;
- перечень подразделений организации, в которых студент-практикант работал;
- работы, проводимые студентом-практикантом по поручению руководителя, в том числе в рамках индивидуального задания;
- оценка наличия у студента-практиканта знаний и навыков, необходимых для выполнения должностных обязанностей в сфере прикладной информатики;
- уровень формирования у студентов во время практики следующих компетенций или их элементов:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-8. Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-12. Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

- отношение студента-практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность, деловые и компетентностные качества, которые проявил студент во время практики;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации (предприятия), являющейся базой практики, или на обычном листе с любой печатью этой организации (предприятия). Характеристика подписывается руководителем (заместителем руководителя) организации (предприятия) или его подразделения и заверяется любой печатью.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Экономико-юридический факультет
Кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
прохождения учебной (технологической) практики

ФИО студента _____,
группа _____, курс _____, направление подготовки (профиль) _____

Наименование организации (предприятия) _____

Срок практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

| № п/п | Этапы практики по выполнению программы практики и индивидуального задания | Продолжительность каждого этапа практики (количество дней) |
|-------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| | | |
| | | |

Руководитель практики от университета _____
подпись _____ ФИО _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации (предприятия) _____
М.П. подпись _____ ФИО _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Экономико-юридический факультет
Кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

**ДНЕВНИК
прохождения учебной (технологической) практики**

ФИО студента _____,
группа _____, курс _____, направление подготовки (профиль) _____

Наименование организации (предприятия) _____

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Должность, Ф.И.О. руководителя практики от организации
(предприятия) _____

| Дата | Наименование выполненного задания | Подпись руководителя практики от организации (предприятия) |
|------|-----------------------------------|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Студент _____
(подпись) (ФИО)

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики от организации (предприятия) _____
М.П. подпись _____ ФИО

«__» _____ 20__ г.

Образец титульного листа отчета по производственной практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
 (ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
 Экономико-юридический факультет
 Кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

 (наименование организации, предприятия)

Студента (ки) _____ курса _____ группы _____
 (фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики от организации (предприятия): _____

 (должность)

 (Ф.И.О.)

/ _____
 (подпись)

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики от университета: _____

 (должность)

 (Ф.И.О.)

/ _____
 (подпись)

Оценка по результату защиты отчета _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике

| № п/п | Контролируемые разделы (темы)* | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|--|---|
| 1 | <i>Подготовительный (организационный) этап</i> - вводная (ознакомительная) лекция; - инструктаж по технике безопасности; - формирование индивидуальных заданий по практике; - знакомство с программой практики. | ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6 | Дневник прохождения практики |
| 2 | <i>Основной (ознакомительный и исследовательский) этап</i> - изучение и анализ технологических и информационных процессов в подразделении – месте практики. | ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1 ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 | Дневник прохождения практики Отчет по практике Индивидуальное задание на практику Характеристика студента от организации (предприятия) |
| 3 | <i>Заключительный (отчетный) этап</i> - обработка и систематизация собранного материала; - оформление отчета; - подготовка доклада и презентации; - защита отчета. | ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1 ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 | Дневник прохождения практики Отчет по практике |

Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, формируемых в ходе прохождения учебной практики.

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме заданий на учебную практику.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с рабочей программой учебной практики.

4. Проверка и оценка результатов учебной практики:

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий.

Перечень оценочных средств

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|--|--|---|
| Отчет по практике | Отчет по практике - это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики литературу и материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.). | Требования к содержанию (структуре) и оформлению отчета по практике |
| Индивидуальное задание на практику | Индивидуальное задание разрабатывается руководителем практики от кафедры. Индивидуальное задание на практику оформляется на отдельном бланке и выдается студенту перед началом практики. Индивидуальное задание представляет выполнение более углубленного изучения и анализа конкретного вопроса, касающегося особенности деятельности предприятия сферы туризма. | Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания |
| Дневник прохождения практики | Дневник прохождения практики студента – это документ, который позволяет оценить практическую деятельность студента, в котором в хронологическом порядке описываются действия (работы) практиканта за период пребывания на практике. | Требования к заполнению и оформлению дневника прохождения практики |
| Публичная защита отчета по практике с презентацией | Защита практики включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии по защите отчета практики (с презентацией основных положений отчета по практике). | Требования к содержанию и оформлению презентации на защиту отчета Требования к содержанию выступления на защиту отчета |

Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания

1. Требования к содержанию (структуре) и оформлению отчета по практике

Отчет по практике - это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит анализ и обследование организации (предприятия), анализ информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений в подразделении организации (предприятия), обоснование необходимости разработки информационных систем (подсистем) в организации (предприятии) и другие вопросы в соответствии с программой практики. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики литературу и материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).

Отчеты по практике готовятся индивидуально.

Отчет по практике должен включать в себя следующие разделы:

Введение (цели и задачи практики, краткая характеристика видов деятельности практиканта на предприятии)

1. Анализ и обследование подразделения организации (предприятия)

2. Обоснование необходимости разработки информационной системы (подсистемы) организации (предприятия)

3. Индивидуальное задание

Заключение (в заключении необходимо отразить новые знания, навыки и умения, которые были получены студентом в ходе прохождения учебной практики, предложения и рекомендации)

Список литературы

Приложения

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении 5. Отчет подготавливается на листах формата А 4.

Отчет должен быть написан и грамотно оформлен. Текст отчета по практике должен быть набран на компьютере шрифтом Times New Roman размером 14 пт. (при оформлении текста используется текстовый редактор Microsoft Word). Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы и рисунки), рекомендуется уменьшить до 12 пт. Межстрочный интервал в основном тексте - полуторный. В иллюстративном материале межстрочный интервал рекомендуется сделать одинарным. Поля страницы должны быть: - левое поле - 30 мм; - правое поле - 10 мм; - верхнее и нижнее поле - 20 мм. Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Отступ абзаца - 12,5 мм. от левой границы текста.

Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы. Наименование структурных элементов отчета «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», а также заголовки разделов должны быть напечатаны прописными буквами и располагаться посередине строки. Разделы нумеруются арабскими цифрами (1, 2, 3). Точка в конце заголовков не ставится.

Нумерация страниц производится сквозным способом по всему тексту Отчета, начиная, с титульного листа, но цифры печатаются только со второго листа (в центре или справа нижней части листа, без точки).

Отчет начинается с титульного листа (см. Образец титульного листа отчета).

На второй странице Отчета размещается Оглавление, в которое входят названия и номера начальных страниц всех структурных частей работы (за исключением титульного листа).

Важным моментом при написании Отчета является оформление ссылок на используемые источники. При использовании в тексте информации из источника, описание которого включено в Список литературы, в тексте работы необходима библиографическая ссылка в виде сноски внизу страницы (шрифт Times New Roman размером 12 пт., интервал – одинарный).

Иллюстративный материал (таблицы, рисунки, формулы) включается в отчет с целью наглядности аргументации и обоснования выводов, полученных студентом.

При использовании иллюстрации в отчете необходимо учитывать следующие правила:

- все иллюстрации (фотографии, чертежи, графики, схемы, диаграммы) именуется рисунками и располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице;

- для всех рисунков используется обозначение «Рисунок». Слово «Рисунок» и его наименование располагается внизу рисунка посередине строки. В подписи под рисунком знак № перед цифрой не ставится. После наименования рисунка точка не ставится.

- иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией;

- на все рисунки должны быть даны ссылки в отчете. При ссылках на рисунки следует писать: «... в соответствии с рисунком 1», «на рисунке 2 представлен.....», (см. рисунок 3). *Таблицы* применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей и оформляют в соответствии со следующими требованиями: название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким и помещаться над таблицей; таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

- на все таблицы отчета должны быть приведены ссылки в тексте. При ссылке на таблицы следует писать: «данные о нормативах представлены в таблице 1», «в таблице 3 приведены данные», «темп роста численности (таблица 4).....».

- таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к работе. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

- если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

- слово «Таблица» указывают один раз с расположением по центру над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

- если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят;

- графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается.

Пример рисунка:



Рисунок 1 - Структура комплекса технических средств АИТ

Пример оформления таблицы:

Таблица 1 - Классификация каналов связи

| Признак классификации | Характеристики каналов связи |
|---|--|
| Физическая природа передаваемого сигнала | Механические, акустические, оптические и электрические. В свою очередь, оптические и электрические каналы связи могут быть проводными (электрические провода, кабели, световоды) и беспроводными, использующие электромагнитные волны, распространяющиеся в эфире (радиоканалы, инфракрасные каналы и т. д.) |
| Способ передачи информации | Симплексные каналы связи передают информацию в одном направлении. Дуплексные каналы связи передают информацию одновременно и в прямом, и обратном направлении. Полудуплексные каналы связи осуществляют попеременную передачу информации либо в прямом, либо в обратном направлении. |
| Форма представления передаваемой информации | Аналоговые представляют информацию в непрерывной форме в виде непрерывного сигнала какой-либо физической природы. Цифровые представляют информацию в цифровой (прерывной - дискретной, импульсной) форме сигналов какой-либо физической природы. |
| Время существования | Коммутируемые каналы связи - временные, создаются только на время передачи информации. По окончании передачи информации и разъединении уничтожаются. Некоммутируемые каналы связи создаются на длительное время с определенными постоянными характеристиками. Их еще называют выделенными. |
| Скорость передачи информации | Низкоскоростные каналы связи (50-200 бит/с) используются в телеграфных каналах связи. Среднескоростные каналы связи (от 300-9600 бит/с) используются в телефонных (аналоговых) каналах связи. Новые стандарты могут использовать скорость от 14-56 кбит/с. |

Использованные в процессе написания отчета литературные источники указываются в конце работы перед приложением. Все литературные источники должны быть пронумерованы арабскими цифрами (сквозная нумерация по всему списку литературы).

2. Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания на практику

Индивидуальное задание разрабатывается руководителем практики от кафедры. Индивидуальное задание разрабатывается руководителем практики от университета с той целью, чтобы во время прохождения практики студент выполнил дополнительные практические задания в соответствии с темой выпускной квалификационной (бакалаврской) работы. При выполнении индивидуального задания студенту необходимо обратиться к списку основной и дополнительной литературы указанной в программе практики. Индивидуальное задание по производственной практике оформляется в основной части отчета, где излагаются краткие теоретические положения вопроса, основные проблемы. Индивидуальное задание оформляется в соответствии с требованиями к оформлению отчета по практике. Индивидуальное задание включается последним разделом в отчет по практике.

3. Требования к заполнению и оформлению дневника прохождения практики

Дневник прохождения практики заполняется студентом и должен отражать работы, выполненные студентом по время практики, направленные на формирование практических умений и навыков. Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания на практике. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность студента. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Заполняя дневник, практикант должен исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчит составление письменного отчета. Записи в дневнике ежедневно завершаются подписью непосредственного руководителя практики от профильной организации (предприятия).

Дневник является одним из основных отчетных документов по практике и важным источником материалов к написанию отчета. При его отсутствии практика не засчитывается.

4. Требования к содержанию и оформлению характеристики студента от организации (предприятия)

Примерная структура содержания характеристики от организации (предприятия) – места практики представлено в Приложении 2.

Характеристика подписывается руководителем (заместителем руководителя) организации или его подразделения и заверяется печатью организации (предприятия). Характеристика студента с места практики пишется на бланке организации и подписывается первым лицом предприятия, на его подпись ставится печать. Если нет бланка, выполненного типографским способом, документ заполняется на стандартном листе формата А4 с обязательным указанием реквизитов. Язык документа – официальный, текст без стилистических и орфографических ошибок, изложение логичное, последовательное. Характеристика студента с места практики должна содержать перечисление задач, которые необходимо было решить в процессе прохождения практики; оценку уровня теоретических знаний, которыми владел студент на момент начала практики; информацию об умении практиканта общаться с коллегами, уходить от конфликтов и принимать ответственные, результативные решения в критических ситуациях др.; перечень полученных (сформированных) студентом компетенций и рекомендуемую оценку за практику руководителя от предприятия.

5. Требования к содержанию и оформлению презентации на защиту отчета. Требования к содержанию выступления на защиту отчета

Защита практики включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии по защите отчета практики (с презентацией основных положений отчета по практике). Отчет принимается комиссией в составе не менее трех человек: руководителя практики от кафедры; преподавателей кафедры; на защите отчета может присутствовать руководитель практики от предприятия (организации). Итоговая оценка формируется из умения выступать перед аудиторией и грамотно подготовить защитную речь. При подготовке защиты отчета по практике следует учитывать, что продолжительность выступления в устном исполнении не превышает 15 минут. В процессе защиты выявляется качественный уровень прохождения практики, профессиональное владение вопросами информационного обеспечения деятельности подразделения организации (предприятия), оценки эффективности применяемых в организации (предприятии) информационных технологий и информационных систем и др. Учитывается также глубина освещения вопросов, содержащихся в программе практики, подготовка и защита доклада, качество подготовки презентации к отчету, ответы на вопросы.

Устное представление работы, проделанной в ходе практики, проходит виде доклада и сопровождается компьютерной презентацией, созданной в программе Microsoft PowerPoint.

Компьютерная презентация может включать фрагменты медиапродуктов. Обычный вариант построения слайдов: текст, рисунок, фотография. Текст печатается прямым шрифтом. Слайды не должны быть перегружены анимацией.

Презентация на защиту практики должна соответствовать следующим требованиям:

- презентация не должна перегружаться количеством слайдов, обычно оно не превышает 15-20;

- презентацию рекомендуется оформить в едином стиле: на одном слайде не рекомендуется сочетание более трех цветов, при этом цвет фона должен контрастировать с текстом и заголовком;

- предпочтительно, чтобы были текстовые слайды и отдельно слайды с графическими изображениями и рисунками; Текстовый слайд состоит из заголовка (шрифт не <24) и краткой, но ёмкой информации (шрифт не <18). Заголовок и узловые элементы информации выделяют жирным шрифтом, курсивом, подчеркиванием, цветом. На одном слайде, как правило, демонстрируют один узловой элемент;

- слайды формируются в следующем порядке: титульный; цели и задачи практики; основная часть; заключение (выводы).

Критерии оценивания по промежуточной аттестации

| Оценка, уровень | Критерии |
|----------------------------------|--|
| «отлично», повышенный уровень | 1. <i>Содержание и оформление отчета по практике</i> Отчет по практике отражает весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, показывает достаточно высокий уровень практических навыков, сформированных у студента. Практические задания по программе практики выполнены в полном объеме, показывают достаточно высокий уровень самостоятельности студента при их выполнении, высокий уровень владения навыками анализа деятельности подразделения организации (предприятия) с точки зрения применения информационных технологий и ИС, выявления недостатков действующих ИС. При формировании отчета допущены 1-2 неточности при освещении второстепенных |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>вопросов, которые были исправлены по замечанию руководителя практики. Оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям. Соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по практике.</p> <p><i>2. Содержание и оформление индивидуального задания</i> Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, с использованием различных методов анализа, показывает достаточно высокий уровень самостоятельности студента при его выполнении. По результатам выполнения индивидуального задания сделаны правильные выводы, предложены рекомендации.</p> <p><i>3. Содержание и оформление дневника прохождения практики</i> Дневник практики заполнен аккуратно, отражает ежедневно выполненные на практике виды работ, все виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются. Дневник заверен руководителем практики.</p> <p><i>4. Характеристика студента от организации (предприятия)</i> Дана положительная характеристика от организации (предприятия), в ней отмечен высокий уровень сформированности всех компетенций.</p> <p><i>5. Публичная защита отчета по практике с презентацией</i> При защите отчета студент показал отличное знание основных аспектов содержания практики, проявил навыки публичного выступления, стилистически грамотно, логически правильно излагал ответы на вопросы; дал исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы членов комиссии по темам, предусмотренным программой практики. На презентации к отчету текст полный, логически верно изложен. Соблюдены все требования к наглядности, дизайну и оформлению презентации.</p> |
| «хорошо», пороговый уровень | <p><i>1. Содержание и оформление отчета по практике</i> Отчет по практике отражает весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, показывает достаточный уровень практических навыков, сформированных у студента. Практические задания по программе практики выполнены в неполном объеме, хотя показывают достаточно высокий уровень самостоятельности студента при их выполнении, достаточный уровень умений анализа деятельности подразделения организации (предприятия) с точки зрения применения информационных технологий и ИС, выявления недостатков действующих ИС. В оформлении отчета есть небольшие отклонения от предъявляемых требований. Возможны нарушения графика подготовки и сроков сдачи отчета по практике.</p> <p><i>2. Содержание и оформление индивидуального задания</i> Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, однако отдельные вопросы освещены недостаточно полно. По результатам выполнения индивидуального задания сделаны правильные, но недостаточно полные выводы, предложены рекомендации, но не достаточно обоснованные.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p><i>3. Содержание и оформление дневника прохождения практики</i> Дневник практики заполнен аккуратно, отражает ежедневно выполненные на практике виды работ, не все виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются. Дневник заверен руководителем практики.</p> <p><i>4. Характеристика студента от организации (предприятия)</i> Дана положительная характеристика от предприятия-базы практики, в ней отмечен высокий уровень сформированности большинства компетенций.</p> <p><i>5. Публичная защита отчета по практике с презентацией</i> При защите отчета студент показал хорошее знание основных аспектов содержания практики, проявил умение публичного выступления, недостаточно полно раскрывал сущность вопроса, допускал незначительные ошибки, но корректировал ответы при наводящих вопросах членов комиссии. На презентации к отчету текст полный, логически верно изложен, есть отдельные неточности. Соблюдены большинство требований к наглядности, дизайну и оформлению презентации.</p> |
| <p>«удовлетворительно», пороговый уровень</p> | <p><i>1. Содержание и оформление отчета по практике</i> Отчет по практике отражает не весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, не показывает глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, есть ошибки в анализе и обосновании совершенствования ИС подразделения организации (предприятия). Практические задания по практике выполнены с допущением ошибок, не все практические задания нашли отражение в отчете. Проектные решения по ИС недостаточно обоснованы. В оформлении отчета есть отклонения от предъявляемых требований. Возможны нарушения графика подготовки и сроков сдачи отчета по практике.</p> <p><i>2. Содержание и оформление индивидуального задания</i> Индивидуальное задание выполнено, однако отдельные вопросы не рассмотрены. По результатам выполнения индивидуального задания сделаны неполные выводы, предложены недостаточно обоснованные рекомендации.</p> <p><i>3. Содержание и оформление дневника прохождения практики</i> Дневник практики заполнен не полностью. Дневник заверен руководителем практики.</p> <p><i>4. Характеристика студента от организации (предприятия)</i> Дана положительная характеристика от предприятия-базы практики, в ней отмечен высокий уровень сформированности только небольшой части компетенций.</p> <p><i>5. Публичная защита отчета по практике с презентацией</i> При защите отчета студент показал слабое знание основных аспектов содержания производственной практики, не проявил умение публичного выступления, на дополнительные вопросы не были даны ответы. На презентации к отчету текст полный, изложен не логично и с неточностями. Соблюдены не все</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>требования к наглядности, дизайну и оформлению презентации.</p> |
| <p>«неудовлетворительно», уровень не сформирован</p> | <p>1. <i>Содержание и оформление отчета по практике</i> Отчет по практике собран не в полном объеме, нарушена структурированность отчета, в оформлении отчета прослеживается небрежность. Нарушены сроки сдачи отчета.</p> <p>2. <i>Содержание и оформление индивидуального задания</i> Индивидуальное задание не раскрыто.</p> <p>3. <i>Содержание и оформление дневника прохождения практики</i> Дневник практики заполнен не полностью. Дневник заверен руководителем практики.</p> <p>4. <i>Характеристика студента от организации (предприятия)</i> Дана положительная характеристика от организации (предприятия), в ней отмечен невысокий уровень сформированности компетенций.</p> <p>5. <i>Публичная защита отчета по практике с презентацией</i> Студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики. Допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. На презентации к отчету текст полный, изложен не логично и с неточностями. Соблюдены не все требования к наглядности, дизайну и оформлению презентации.</p> |