

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Код, направление подготовки
(специальности):
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль (направленность):
Прикладная информатика в образовании

Форма контроля в семестре
Зачет с оценкой, 8 семестр

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
108 / 3

Программу составили:

Абрамкин Г.П. – заведующий кафедрой информационных технологий ИФМО АлтГПУ,
к.ф.-м.н., доцент.

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП
09.03.03 Прикладная информатика: Прикладная информатика в образовании
утвержденных Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «26» марта 2020 г., протокол
№ 6.

Программа утверждена:

на заседании Ученого совета института физико-математического образования
Протокол от «16» марта 2020 г. №7

Срок действия программы: 2020-2024 гг.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана, углубление первоначального профессионального опыта, развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, через решение практических задач;
- изучение предметной области автоматизации информационных процессов в соответствии с темой ВКР;
- постановка задачи и обоснование технологических решений процессов в соответствии с темой ВКР;
- выбор инструментов реализации поставленных задач процессов в соответствии с темой ВКР;
- проектирование информационной системы в соответствии с информационными потребностями процессов в соответствии с темой ВКР;
- обоснование системы информационного обеспечения процессов в соответствии с темой ВКР;
- реализация информационной системы или системы информационного обеспечения процессов в соответствии с темой ВКР;
- выполнение индивидуального задания руководителя ВКР.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Основными дисциплинами, на которых базируется преддипломная практика, являются:

- Имитационное моделирование,
- Информационные системы и технологии,
- Базы данных,
- Программная инженерия,
- Экономика фирмы,
- Математика,
- Архитектура информационных систем,
- Программное обеспечение ЭВМ,
- Алгоритмизация и программирование.

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки по таким основным задачам, как:

- проведение обследования прикладной области;
- анализ прикладных процессов;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- информационное обеспечение прикладных процессов;
- использование функциональных и технологических стандартов;
- проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- составление технических заданий на информатизацию и автоматизацию решения прикладных задач.

Преддипломная практика способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Уметь:

- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.

Владеть:

- навыками к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- навыками проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе;
- навыками по документированию процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- навыками сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика;
- навыками по проведению описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

- Web-программирование,
- Базы данных,
- Интеллектуальные ИС,
- Информационные системы и технологии,
- Исследование операций и методы оптимизации.,
- Математическое и имитационное моделирование,
- Операционные системы,
- Программная инженерия,
- Проектирование информационных систем,
- Проектной практикум,
- Производственная практика: практика по технологии организации проектов.,
- Производственная практика: эксплуатационная.,
- Разработка программных приложений,

- Теория систем и системный анализ,
- Управление информационными ресурсами,
- Управление ИС,
- Экономика фирмы.

Преддипломная практика предшествует государственной итоговой аттестации (защите выпускной квалификационной работы).

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Индикаторы достижения компетенции	Результаты освоения практики
ПК-1.1	Знает стадии создания ИС; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к ИС;
ПК-1.2	Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
ПК-1.3	Владеет навыками работы с инструментальными средствами; навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением.
ПК-2.1	Знает методы внедрения программного обеспечения; основные понятия и принципы функционирования веб-сайтов; принципы функционирования панелей управления сайтами; принципы организации работы веб-сервера.
ПК-2.2	Умеет адаптировать и настраивать программное обеспечение под нужды предприятия; применять на практике основные методы проектирования и создания объекта, способы формализации цели и методы ее достижения; анализировать, обобщать и воспринимать информацию, ставить цель и формулировать задачи по её достижению.
ПК-2.3	Владеет навыками внедрения программного обеспечения; современными технологиями оптимизации производительности сайта.
ПК-3.1	Знает экономические задачи и процессы образовательных организаций; нормативно-правовые документы, регламентирующие процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций;
ПК-3.2	Умеет применять экономические знания в процессе проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем в образовательных организациях; использовать нормативно-правовые документы в процессе эксплуатации информационных систем образовательных организаций; использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности; самостоятельно приобретать знания в области информационных систем; использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты при разработке информационных систем образовательных организаций; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для

	автоматизации процессов образовательных организаций.
ПК-3.3	Владеет навыками работы с информационными ресурсами, обеспечивающими доступ к нормативно-правовым документам, регламентирующим процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций; навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний; навыками аудита информационных систем образовательных организаций; инструментами анализа и моделирования задач и процессов; навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.
ПК-4.1	Знает методики расчета экономической эффективности информационных систем и технологий, а также объектов автоматизации; современные подходы к улучшению информационных систем.
ПК-4.2	Умеет составлять проектную документацию; разрабатывать техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения; приводить программные продукты в соответствие с требованиями действующих стандартов.
ПК-4.3	Владеет анализ преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия; преимущества и недостатки различных способов приобретения ИС для конкретного предприятия; определять состав затрат на внедрение ИС.
ПК-5.1	Знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; принципы и методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения;
ПК-5.2	Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; разрабатывать требования к информационной системе; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС;
ПК-5.3	Владеет методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей; методами разработки требований к информационной системе; методами документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ПК-6.1	Знает современные подходы к улучшению информационных систем; общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
ПК-6.2	Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для и создания ИС; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;
ПК-6.3	Владеет навыками работы с инструментальными средствами; моделирования предметной области, информационных процессов; навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; базовыми навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением.
ПК-7.1	Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в

	составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; технологии построения прикладных и информационных процессов методологию структурно функционального анализа современные подходы к улучшению информационных систем;
ПК-7.2	Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; применять методики экономического анализа ИТ; определять воздействие ИТ на формирование облика предприятия; разрабатывать бизнес-план;
ПК-7.3	Владеет навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.
ПК-8.1	Знает типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; виды ИС, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения; преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем; способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки; принципы разработки, оценки сложности, программирования и тестирования прикладных программ.
ПК-8.2	Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; разрабатывать и тестировать программные комплексы, выполнять оценку сложности алгоритмов; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для и создания ИС; составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языков программирования.
ПК-8.3	Владеет навыками работы с инструментальными средствами; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС; базовыми навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением; методами структурного и объектно-ориентированного программирования.
ПК-9.1	Знает основные методы тестирования программного обеспечения баз данных (БД); назначение и основные свойства объектов систем управления базами данных; принципы организации и построения операционных систем; тенденции развития баз данных и особенности их проектирования;
ПК-9.2	Умеет проводить анализ методов тестирования БД; манипулировать данными и объектами систем управления базами данных; отлаживать и тестировать системные и прикладные программы; решать основные задачи администрирования в системах управления базами данных; осуществлять инсталляцию, настройку и техническое сопровождение программного обеспечения;
ПК-9.3	Владеет основами анализа структур баз; основами языка типовой СУБД; основами нормализации отношений реляционной базы данных; способностью администрировать программно-технические комплексы.
ПК-10.1	Знает типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; виды угроз информационных систем и методы обеспечения

	информационной безопасности; принципы обеспечения информационной безопасности управления предприятием; принципы защиты информации и обеспечения информационной безопасности, об основных; об угрозах информационной безопасности и их источниках; архитектуру современных информационных технологий и их место в управлении предприятием.
ПК-10.2	Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.
ПК-10.3	Владеет основными положениями теории информационной безопасности информационных систем методами обеспечения безопасности передачи данных; методами обеспечения информационной безопасности; средствами защиты информации для обеспечения заданных свойств информационной безопасности.
ПК-11.1	Знает правила создания презентации; методологию, модели, методы и средства прикладных информационных технологий для создания информационных систем в различных предметных областях;
ПК-11.2	Умеет находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, создавать проекты и управлять проектами в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации; осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему;
ПК-11.3	Владеет навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; навыками расчета совокупной стоимости владения ИС.

4. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА(Ы) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Вид практики: производственная.

4.2. Тип практики: преддипломная практика.

4.3. Способ проведения практики: стационарная.

4.4. Форма(ы) проведения: дискретно по периодам проведения практики (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

4.5. Объем практики. 108 часов / 3 з.е.

5. БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1. Профильные организации:

- организации общего образования
- организации, работающие в сфере автоматизации бизнес-процессов
- организации (либо подразделения), осуществляющие эксплуатационное техническое обслуживание

5.2. Структурные подразделения Университета: кафедры ИФМО (информационных технологий, технологических дисциплин, физики и методики обучения физике), УНИЛ, научно-педагогическая библиотека, управление цифрового развития).

6. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, АТТЕСТАЦИИ И ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

6.1. Формы текущего контроля:

- утверждение индивидуального задания по практике;
- индивидуальные консультации;
- собеседование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- оформление отчетной документации;
- отчёт обучающегося;
- защита отчета.

6.2. Формы промежуточной аттестации:

- зачет с оценкой.

6.3. Отчетная документация:

По окончании практики обучающийся сдает руководителю практики Отчет (Приложение 1.1), который содержит сведения о выполненной обучающимся работе в период практики, и материалы, подготовленные в ходе практики (см. раздел 7).

На основе представленного отчета и комплекта обязательных документов руководитель практики обучающегося отмечает в характеристике (Приложение 1.2) уровень сформированности знаний, умений и навыков для выполнения конкретного вида деятельности. Итоговая отметка выставляется в ведомости и зачетной книжке.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Этапы (структура)	Содержание деятельности обучающихся
1.	Организационно-подготовительный	<ul style="list-style-type: none">- Знакомство с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда и пожарной безопасности Организации (либо Университета) с внесением подписей обучающегося и ответственного за ознакомление обучающегося в Отчет по итогам практики обучающегося.- Согласование индивидуальных заданий с руководителем практики от профильной организации.
2.	Основной	<ul style="list-style-type: none">- Сбор материалов для выполнения задания по практике.- Представление руководителю собранных материалов.- Выполнение заданий по практике.- Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм.- Обсуждение с руководителем проделанной части работы.- Участие в решении конкретных профессиональных задач. <p>В ходе выполнения общего задания обучающемуся надлежит изучить следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. провести технико-экономический анализ деятельности предприятия (организации);2. провести анализ информационных систем и технологий, используемых на предприятии (в организации);3. изучить бизнес-процессы предприятия (организации), выполнить моделирование данных процессов с применением изученных ранее инструментальных средств;

		<p>4. выделить процессы и задачи, требующие автоматизации;</p> <p>5. провести предварительную оценку эффекта, который может быть достигнут за счет автоматизации;</p> <p>6. выполнить индивидуальное задание (индивидуальное задание на практику согласовывается с руководителем выпускной квалификационной работы бакалавра, руководителем практики от предприятия и утверждается руководителем практики от кафедры).</p> <p><i>Индивидуальное задание</i></p> <p>Каждому обучающемуся необходимо в зависимости от тематики учебного задания, разработанного и выданного к выполнению руководителем практики выполнить индивидуальное задание, результаты которого разместить в отчете.</p> <p>По результатам прохождения практики проводится текущая аттестация по следующим основным вопросам, являющимся одновременно и разделами предоставляемого руководителю практики отчета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме). 2. Функциональная архитектура информационной системы. 3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта. 4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов. 5. Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).
3.	Отчетный	<ul style="list-style-type: none"> - Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. - Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике; сдача отчета о практике на кафедру. - Защита отчета.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ: Приложение 2.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 3.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Информационный портал «Аналитическая обработка данных». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.olap.ru>
2. Интернет-университет информационных технологий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
3. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>

4. Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.swsys.ru/>
5. Министерство промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.minprom.gov.ru/activity/>
6. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
7. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.sci-innov.ru/>
8. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php
9. Научная и учебно-методическая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.intuit.ru>
10. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа www.consultant.ru
11. Система Гарант [Электронный ресурс]. – Режим доступа www.garant.ru.
12. Научный журнал «Вопросы экономики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.vopreco.ru/>
13. Научный журнал «Менеджмент в России и за рубежом» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.mevriz.ru/>
14. Научный журнал «Вопросы статистики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/journal/general/
15. Научный журнал «Вестник Российской академии естественных наук» [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.ras.ru/publishing/rasherald/rasherald_archive.aspx
16. Научный журнал «Интеграл» [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.portalnano.ru/read/databases/publication/journal_integral
17. Научный журнал «ЭКО» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://ecotrends.ru/about-the-journal>
18. Научный журнал «Инновации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://ojs.innovjourn.ru/index.php/innov>
19. Научный журнал «Информатика и системы управления» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://ics.khstu.ru/>
20. Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://guunpk.ru/science/journal/isit>
21. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://novtex.ru/IT/>
22. Научный журнал «Нейрокомпьютеры: разработка, применение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.radiotec.ru/catalog.php?cat=jr7>
23. Научный журнал «Практический маркетинг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.cfin.ru/press/practical/>

9.3. Перечень программного обеспечения:

9.3.1. При проведении практики на базе Профильной организации:

Программное обеспечение, необходимое для выполнения заданий с использованием компьютера, средств электронного обеспечения производственных (учебных) процессов и электронного оборудования.

9.3.2. При проведении практики базе Университета:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Операционная система Linux.
6. Интернет браузер.

7. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
8. Медиа проигрыватель.
9. Программа 7zip.
10. Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows.
11. Редактор изображений Gimp.

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

9.4.1. При проведении практики на базе Профильной организации:

Используются профессиональные базы данных и информационные справочные системы, на использование которых организацией заключены договоры.

9.4.2. При проведении практики на базе Университета: Приложение 4.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

10.1. При проведении практики на базе Профильной организации:

1. Оборудованные учебные классы и кабинеты с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
2. Производственные помещения.
3. Аудио-, видеооборудование
4. Производственное оборудование.

10.2. При проведении практики на базе Университета:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

По вопросам организации практики следует обращаться к руководителям практики:

- факультетскому руководителю – по вопросам места и периода прохождения практики, оформления медицинских книжек и т.д.;
- групповому руководителю – по вопросам выполнения заданий и отчетных документов и т.д.;
- руководителю от профильной организации – по вопросам проведения инструктажа по внутреннему трудовому распорядку, технике безопасности, пожарной безопасности, подготовки характеристик и т.д.

Обучающийся до начала или во время прохождения практики получает от группового руководителя индивидуальные задания, отражающие актуальные задачи развития конкретных профильных организаций, Университета.

Обучающийся с ОВЗ может получить альтернативные задания в рамках прохождения практики с учетом имеющихся ограничений.

В процессе выполнения заданий по практике обучающийся должен применять все полученные знания, оформить и сдать в установленные сроки отчеты о прохождении практики. Для повышения уровня самостоятельной деятельности обучающемуся необходимо постоянно анализировать собственный профессиональный опыт.

В ходе практики студенты знакомятся:

- с положением о подразделении по месту прохождения практики, основными направлениями деятельности, задачами, функциями, правами и обязанностями сотрудников;

- с организацией взаимодействия с другими учреждениями и органами по вопросам деятельности подразделения;
- с порядком и сроками оформления, рассмотрения и утверждения делопроизводственной документации.

Обучающийся обязан:

- своевременно выполнять все задания, предусмотренные программой практики в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться правилам внутреннего распорядка профильной организации, выполнять распоряжения администрации и руководителей практики;
- участвовать в подготовке и проведении установочной и итоговой конференций по практике;
- составлять с помощью руководителя-сотрудника организации индивидуальный план своей деятельности в процессе прохождения практики и согласовывать его с научным руководителем, методистом, факультетским руководителем;
- в период прохождения практики выполнять профессиональную деятельность, предусмотренную содержанием практики (раздел «Содержание практики»), овладевать необходимыми компетенциями;
- по окончании практики оформлять и представлять научному руководителю, методисту, факультетскому руководителю отчетную документацию;
- анализировать затруднения, возникающие во время работы на практике, для выявления и устранения пробелов в своих теоретических знаниях и практической подготовке.

Обучающийся имеет следующие права:

- знакомиться с нормативными правовыми актами, документами, делами, находящимися в подразделении по месту прохождения практики, и другими материалами, в объеме заданий, определяемых программой практики и индивидуальными планами;
- пользоваться в установленном порядке, имеющимися в подразделении по месту прохождения практики специальными техническими и иными средствами;
- вносить предложения руководству организации и АлтГПУ по совершенствованию организации и проведения практики.

Методические рекомендации обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты выполнения заданий:

- выполнение *индивидуальных или групповых заданий* с целью устранения сложностей в выполнении заданий по практике. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.
- *дистанционную форму индивидуальных консультаций, выполнения заданий* на базе платформы «Moodle». Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач.

При определении мест учебных практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик могут быть созданы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом

профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При выборе мест прохождения практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются доступность профильных организаций, рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности, характера труда и выполняемых обучающимися трудовых функций.

Условия проведения аттестации по практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Приложение 1.1.
Отчет о прохождении практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Кафедра информационных технологий

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки: Прикладная информатика в образовании

ОТЧЁТ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Выполнила: студент(ка) _____
гр.
ФИО

_____ (подпись)

Факультетский руководитель:
кандидат техн. наук, доцент
Иванов И.И.

_____ (подпись)

Оценка: _____
Дата: _____

Барнаул – 20__

Приложение к Отчету о практике
**Лист ознакомления с правилами внутреннего трудового распорядка,
инструкцией (ями) по охране труда и пожарной безопасности**

Ознакомлен с документом	ФИО / подпись студента / дата	Организация	ФИО / подпись ответственного за ознакомление / дата
Правила внутреннего трудового распорядка			
Инструкция (и) по охране труда и пожарной безопасности			

Приложение к Отчету о практике
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
выполнения индивидуальных заданий в период прохождения практики

Ф.И.О. (обучающегося (практиканта)		
Направление подготовки / Специальность		
Профиль / Программа		
Вид и тип практики		
Профильная организация / Подразделение Университета		
Дата начала практики		
Дата окончания практики		
Этапы практики (в соответствии с рабочей программой)	<i>Содержание индивидуальных заданий</i>	<i>Планируемый результат</i>
с... _____ по _____		
с... _____ по _____		
с... _____ по _____		

Руководитель практики от факультета/института _____ /
Подпись / И.О.Фамилия

Руководитель практики от профильной организации _____ /
Подпись / И.О.Фамилия

Обучающийся (практикант) _____ /
Подпись / И.О.Фамилия

«____» _____ 20____

Приложение 1.2.
Форма характеристики
Характеристика

Обучающийся ФГБОУ ВО «АлтГПУ» _____ (ФИО) ____ курса ____ группы бакалавриата института физико-математического образования, направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: Прикладная информатика в образовании проходил(а) педагогическую практику на базе _____ (полное название организации, структурного подразделения АлтГПУ).

ФИО проявила себя _____ (характеризируется отношение к прохождению практики, грамотность владения теоретическими знаниями и практическими умениями, самостоятельность и инициативность в выполнении заданий, соблюдение трудовой дисциплины и т.п.).

Практика оценивается (по 100 балльной шкале) на: ____ баллов.

Руководитель практики от профильной организации _____ /
Подпись / Фамилия И.О.

Руководитель профильной организации _____ /
Подпись / Фамилия И.О.

М.П.

Приложение 1.3.
Содержание отчета

- 1. Сроки прохождения практики:*
- 2. Место прохождения практики:*
- 3. Задачи индивидуальной программы практики:*
 - изучение информационного обеспечения подразделения организации; процесса проектирования и эксплуатации информационных средств; методов планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи,
 - изучение структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядка и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии;
 - приобретение практических навыков выполнения функциональных должностных обязанностей; ведения документации; проектирования информационных систем; практической апробации предлагаемых проектных решений.
- 4. Описание выполненной работы:*
 - характеристика организационной структуры предприятия ... (подразделения);
 - описание функциональной схемы деятельности предприятия (подразделения), в том числе порядок и методы делопроизводства (на основе анализа должностных обязанностей специалистов предприятия (подразделения);
 - общее описание инфраструктуры предприятия;
 - характеристика программного обеспечения специального назначения в рамках деятельности подразделения организации (наименование, кем используется, какие функции реализуются, скриншоты, иллюстрирующие функционал);
 - описание процесса приобретение практических навыков выполнения функциональных должностных обязанностей (ведение ежедневного дневника практики);
 - предложения по совершенствованию безбумажных технологий в рамках деятельности организации (подразделения)
- 5. Характеристика результатов практик.*
- 6. Выводы.*

Список литературы

Код: 09.03.03

Направление: Прикладная информатика: Прикладная информатика в образовании

Программа: ПИ09.03.03-2020plx

Дисциплина: Производственная практика: преддипломная практика

Кафедра: Информационных технологий

Тип	Книга	Количество
Основная	Брызгалова С. И. Введение в научно-педагогическое исследование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специалитета, бакалавриата, магистратуры / С. И. Брызгалова. — Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2012. — 171 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/23768 .	9999
Основная	Хожемпо В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлянко. — Москва: РУДН, 2010. — 108 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/11552 .	9999
Основная	Шкурапацкая М. Г. Формирование навыков научно-исследовательской деятельности в вузе [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / М. Г. Шкурапацкая ; Бийский пед. гос. ун-т. — Бийск: БГПУ им. В. М. Шукшина, 2009. — 208 с. — URL: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/645202/ .	9999
Дополнительная	Основные требования к оформлению научно-исследовательских работ студентов (НИРС). Библиографическое описание ресурсов. Библиографические ссылки : методические рекомендации / Алтайская государственная педагогическая академия, Научно-педагогическая библиотека, Библиографический информационный центр ; сост.: В. В. Гарбузова, О. Н. Жукова, Е. Р. Ярославцева ; науч. ред. А. В. Контев. - Барнаул : НПБ АлтГПУ, 2019. — Последние изменения от 08.10.2019 г. — URL: http://library.altspu.ru/method19/ . — Текст (визуальный) : электронный. Режим доступа: свободный	9999
Дополнительная	Математические методы и модели исследования операций : учебник / под ред. В. А. Колемаева. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 592 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83033.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Новиков А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва: ЛиброКом, 2010. — 280 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/8500 .	9999
Дополнительная	Пещеров Г. И. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/77633.html .	9999