

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алибаев Тимур Лазович

Должность: Ректор КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 2023.08.14

Уникальный программный ключ:

ce18e3553e80ba3a9b33b130161c224f1873875a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический

университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

ПО

Учебной практике - ознакомительной практике

Индекс по учебному плану: **Б2.О.01(У)**

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

Типы задач профессиональной деятельности: **проектный, производственно-технологический**

Чистополь 2023 г.

1. Основные положения

Целью учебной практики - ознакомительной практики является систематизация теоретических знаний, закрепление умения применения их в практической деятельности и развитие навыков профессиональной деятельности в условиях реального сектора производства, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Задачи учебной практики – ознакомительной практики:

- систематизация теоретических знаний и расширение круга практических умений и навыков;
- изучение организации основных технологических процессов на данном предприятии по профилю специальности;
- изучение типовых методов расчёта, конструирования и изготовления изделий и систем по профилю специальности;
- изучение проектно-технологической документации, патентных и литературных источников в целях их дальнейшего использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- изучение назначения, состава, конструкции, принципа работы, технологии изготовления, условий монтажа и технической эксплуатации систем по профилю специальности.

Способ организации практики (стационарная практика или выездная) выбирается в зависимости от месторасположения базы практики, позволяющей организовать сбор и анализ эмпирического материала для выполнения отчета. Отражается в индивидуальном задании обучающегося по программе бакалавриата.

Отчет по учебной практике - ознакомительной практике включает в себя календарный график прохождения практики, отзыв руководителя практики от предприятия, заверенного печатью предприятия, и текстовую часть.

В календарном графике студенты-практиканты отмечают следующее:

- а) план прохождения практики с указанием даты и рабочего места;
- б) фактически выполненную работу с указанием даты и рабочего места подразделения, где выполнялась работа.
- в) представляют отчет о выполнении программы практики.

2. Содержание практики и методические указания по выполнению ее программы

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов:

Таблица – Объем дисциплины по разделам

№ п/п	Наименование изучаемого раздела	Всего	Объем дисциплины для самостоятельной работе
1	Подготовительный этап	42	40,00
2	Экспериментальный этап	50	50,00
3	Заключительный этап	50	50,00

Учебная практика - ознакомительная практика включает выполнение студентами следующих заданий:

1. Ознакомление с предприятиями и организациями различной формы собственности (научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими);
2. Осуществление социального взаимодействия и реализация своей роли в команде;
3. Управление своим временем, выстраивание и реализация траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
4. Освоение методики применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Для решения поставленных задач студент должен:

1. При выполнении *первого задания*:
 - а) Изучить и дать описание основных направлений деятельности предприятия – базы практики на основе анализа документации;
 - б) При необходимости описать отличительные особенности деятельности предприятия – базы практики на основе анализа документации
2. При выполнении *второго задания*:
 - а) Изучить ключевые организационные аспекты деятельности предприятия – базы практики;
 - б) Изучить основные аспекты социального взаимодействия членов коллектива и реализации своей роли в команде;
3. При выполнении *третьего задания*:
 - а) Изучить руководящие технические материалы по организации информационной системы предприятия;
 - б) Изучить процедуры управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
 - в) При необходимости включить систематизацию указанных сведений в отчет по производственной практике.
4. При выполнении *четвертого задания*:
 - а) Изучить основные направления деятельности подразделения предприятия, в котором проходит практика;

б) Изучить информационные потоки, технологию обработки и хранения информации;

в) Изучить методики применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

3. Структура отчета по практике

Отчет по Учебной практике - ознакомительной практике должен включать следующие разделы: введение, три главы и заключение.

Введение, которое включает:

а) общую характеристику предприятия - базы практики и перспектив его развития (например, организационно-правовая форма, перечень выпускаемой продукции, работ, услуг, их объем в стоимостном выражении, численность работающих, производительность труда на одного работающего, уровень средней заработной платы и др.);

б) рабочие места и обязанности практиканта;

в) выполнение программы и индивидуальных заданий по практике.

Глава 1.

Приводятся данные и результаты выполнения первого задания (см. «Содержание практики») при этом структура главы (наименование параграфа и их количество) должны соответствовать содержанию и структуре первого задания.

Глава 2.

Представляются результаты выполнения второго задания. В конце главы, исходя из анализа, даются рекомендации и делаются выводы.

Глава 3.

Должна отражать данные и результаты, полученные в процессе выполнения третьего, четвертого и пятого заданий. Заканчивается формулировкой темы дипломного проекта (работы) с приведением ее обоснования на базе выявленных на предприятии актуальных проблем.

Заключение.

Даются общие выводы по практике, касающиеся выявленных проблем.

Пример отчета по практике приведен в Приложении 1.

4. Подведение итогов практики

По окончании практики руководитель от предприятия дает письменный отзыв с оценкой о работе студента, а студент - практикант составляет индивидуальный письменный отчет.

Для подготовки и оформления отчета отводится два последних дня предусмотренного срока практики. Отчет должен быть кратким и отражать выполнение заданий, предусмотренных программой (содержанием) практики. Объем отчета ограничивается 40 страницами в соответствии с приведенной структурой. Документы, которые студент считает целесообразным привести в отчете, оформляются в качестве приложений.

Прием отчета по практике осуществляется руководителями практики от университета.

Полнота выполнения программы практики и календарного плана – графика ее прохождения учитывает степень проработки (ознакомление, изучение, анализ) заданий и вопросов программы.

Прием отчета по практике оформляется записью с соответствующей оценкой в зачетной книжке студента и удостоверяется подписью членов комиссии (руководителей от университета и предприятия).

При защите отчета со значительным отклонением от установленного срока без уважительных причин снижается общая оценка за практику, а к студенту применяются меры административного наказания.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)

**Чистопольский филиал «Восток»
Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем**

ОТЧЕТ

по прохождению учебной практики-ознакомительной практики

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Выполнила обучающаяся группы 21102

(подпись) Е.Н. Предеина
(расшифровка подписи)

Руководитель практики от университета

к.т.н., доцент В.В. Белош
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Отчет защищен с оценкой: _____

Дата защиты « » _____ 2023г.

Чистополь 2023

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающаяся Предеина Елена Николаевна, группы 21102 направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» Чистопольского филиала «Восток».

Период практики с «01» июля 2023 г. по «19» июля 2023 г.

Место прохождения практики АО «Радиокомпания «Вектор»

Задание на практику:

1. Приобретение профессиональных умений и навыков в области проектирования и внедрения информационных технологий;
2. Ознакомление с организацией производства в области компьютерных и информационных систем;
3. Освоение правил осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде.
4. Приобретение способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

(оставить здесь пробелы, чтобы пункт 5 был на след. странице

Так было сделано в образце!!!)

5. Приобретение способности применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Задание получила, ознакомлена и согласна:

_____/Е.Н. Предеина /
(подпись/ ФИО обучающегося)

« 01 » июля 2023 г.

Руководитель практики от университета

к.т.н., доцент кафедры КиТС _____ /Белош В.В./
должность подпись ФИО

Согласовано:

Ответственное лицо от профильной организации

АО «Радиокомпания «Вектор»

к.т.н., заместитель генерального директора по ИТ, начальник ДИТ
(должность)

(подпись) Просvirкин И.А.
(расшифровка подписи)

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	10
<u>Календарный график прохождения практики</u>	11
<u>1 Основная часть отчета</u>	12
<u>1.1 Альтернативные источники энергии</u>	12
<u>1.2 Солнечная энергия</u>	13
<u>1.3 Ветровая энергия</u>	15
<u>1.4 Биотопливо</u>	17
<u>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</u>	19
<u>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</u>	20
<u>Приложение А</u>	21

(цифру не надо!!!)

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика - ознакомительная практика является одним из основных условий закрепления полученных в университете теоретических знаний, овладения практическими навыками и расширения круга практических умений в условиях предстоящей профессиональной деятельности, необходимых для написания аналитической части выпускной квалификационной работы.

Исходными данными для прохождения учебной практики-ознакомительной практики являются:

- 1) учредительные документы и нормативно-правовая база, регламентирующие деятельность профильной организации;
- 2) положение об отделе информационных технологий;
- 3) планы по техническому и организационному развитию; инвестиционные проекты, реализуемые в профильной организации.

В результате прохождения учебной практики-ознакомительной практики формируются следующие компетенции:

- 1) УК-3. Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- 2) УК-6. Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- 3) ОПК-1. Способность применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Календарный график прохождения практики

№ п/п	Срок выполнения этапов прохождения практики	Наименование этапов прохождения практики	Краткое содержание выполненных работ
1	01.07.2023	Организационный	Ознакомление с рабочей программой практики, согласование индивидуального задания с ответственным лицом от профильной организации, прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда.
2	02.07.2023	Основной	Ознакомление с альтернативными источниками энергии
	05.07.2023	Основной	Ознакомление с альтернативными источниками энергии
	06.07.2023	Основной	Ознакомление с солнечной энергией
	07.07.2023	Основной	Ознакомление с солнечной энергией
	08.07.2023	Основной	Ознакомление с ветровой энергией
	09.07.2023	Основной	Ознакомление с ветровой энергией
	12.07.2023	Основной	Ознакомление с биотопливом
	13.07.2023	Основной	Ознакомление с биотопливом
3	19.07.2023	Заключительный	Обработка собранного в ходе практики материала, составление отчетных документов и защита отчета по прохождению учебной практики-ознакомительной практики.

1 Основная часть отчета

1.1 Альтернативные источники энергии

Все большую популярность в мире приобретают альтернативные источники энергии. Их преимущество заключается в возобновляемости энергетических ресурсов. К таким источникам можно отнести:

- 1) энергию солнца;
- 2) энергию ветра;
- 3) энергию приливов;
- 4) глубинное тепло Земли;
- 5) топливо из биомассы.

Уже построены гелиостанции в США (Калифорнии). Они имеют экономические показатели, не уступающие станциям других типов. В ряде стран созданы геотермальные станции - в США (станция Гейзерс в США имеет мощность 1 млн. кВт), России, на Филиппинах и в Италии; приливные - во Франции, Канаде, России и КНР; ветровые - в США и Дании.

Созданием топлива из биомасс активно занимаются практически во всем мире и даже есть страны, которые уже перешли на этот вид топлива в определенной мере (в Финляндии потребности в горючем уже на 20% удовлетворяются за счет биотоплива, а лидирует в ЕС по использованию биомассы в качестве источника энергии Германия). Конечно, надо понимать, что на то, чтобы полностью заменить ту же нефть (применение) биотопливом должен пройти определенный срок. А пока необходимо проводить дальнейшие исследования в этой области. Но уже сейчас можно увидеть основные преимущества биодизельного топлива:

- 1) в выхлопе гораздо меньше токсичных отходов, сажи (на 50%) и выбросов СО и СО₂;
- 2) оно дешевле нефтепродуктов;
- 3) может использоваться как в чистом виде, так и в смеси с привычным топливом;

- 4) в смеси пригодно для любого дизельного двигателя практически без переделки;
- 5) само по себе значительно безопаснее для окружающей среды, чем обычное топливо (менее токсично, чем обычная поваренная соль);
- 6) легко разлагается микроорганизмами (на 90% за 3 недели);
- 7) продлевает жизнь двигателя (не образуется нагар в цилиндрах);
- 8) не имеет неприятного запаха.

Кроме того, к альтернативным источникам энергии многие люди также относят и атомную энергетику. Атомная энергетика (как и биотопливо) является наиболее передовым видом энергии. Например, Западная Европа лидирует по его развитию.

Известно, что работа АЭС почти не вредит природе - их выбросы нулевые (в противовес ТЭС отравляют атмосферу миллионами тонн ядовитых выбросов). Но с этим видом энергии еще неизвестно пока.

Дело в том, что вероятны аварии и до сих пор не решена проблема захоронения отходов атомных электростанций.

1.2 Солнечная энергия

Часто говорят, что новое - хорошо забытое старое. Как ни странно, к солнечной тепловой энергии эти слова тоже относятся. Раскопки археологов показали, что в стенах бань и некоторых других построек Древнего Рима были проложены каналы, по которым проходил теплый воздух от нагреваемой солнечным излучением части зданий и создавал комфортную температуру во всех помещениях.

Хотя многие из нас этого и не подозревают, способ получения электроэнергии из солнечного света известен более ста лет. Явление фотоэлектричества впервые наблюдал Эдмон Беккерель в 1839г. Проводя серию экспериментов по электричеству, он погрузил 2 металлических электрода в проводящий раствор и подвергал установку воздействию солнечного света. Между электродами возникло небольшое электрическое напряжение. Появление в начале 50-х годов солнечных

элементов, разработанных в лаборатории Белла, произвело революцию в электронной промышленности. Космическая индустрия была бы без них практически беспомощна. Легкие солнечные генераторы энергии позволили совершенно по-иному подойти к проблеме создания искусственных спутников Земли. Кроме того, солнечная энергия может использоваться в солнечных домах.

Солнечные установки могут быть предназначены для отопления и горячего водоснабжения жилых домов. Солнечные энергетические установки способны сэкономить дорогостоящее минеральное топливо, благодаря разумному использованию энергии солнечного излучения.

Представление о солнечном доме (доме, в котором теплохладоснабжение и горячее водоснабжение, осуществляемое при помощи солнечной энергии) стало широко известно. Наверное, самым идеальным примером такого дома является традиционный японский дом. Что летом, что зимой там всегда вполне приемлемая температура для проживания. Но настоящих солнечных домов, где полностью отработана система отопления и охлаждения, еще сравнительно немного, и сделать их экономически оправданными совсем не просто.

Однако очевиден тот факт, что природных запасов нефти и угля на земном шаре не хватит на длительный срок и дальнейшая техническая программа неразрывно связана с необходимостью экономии энергии.

В конце 80-х годов наиболее распространенными предметами личного обихода, в которых использовалась солнечная энергия, были "солнечные кухни". Даже существовали специальные портативные солнечные кухни, которые можно было брать с собой в морское путешествие или в экскурсию в горы (производили Франция, Швейцария). В это же время в Японии были созданы электрические панели, солнечные фотоаппараты, радиоприемники, портативные солнечные батареи, "солнечные светильники".

В префектуре Агава, в городе Нои появилась солнечная тепловая электростанция, производящая электроэнергию.

Известно, что еще в 1979г. легкий одноместный самолет, оснащенный солнечными батареями, который назывался "Солар Челленджер" и был изготовлен в США, благополучно пересек морской пролив между Францией и Англией, Кроме того, на электрическом автомобиле с солнечными батареями был совершен автопробег через весь материк Австралии.

1.3 Ветровая энергия

Впервые энергия ветра была использована, по-видимому, для передвижения парусных судов, а позднее - для подъема воды и размола зерна. Считается, что в Китае, Японии и Тибете первые ветряные двигатели были построены более 2 тысяч лет назад. Древние вавилоняне использовали их для осушения болот. В Египте и на Ближнем Востоке строили ветряные водоподъемники и мельницы.

Но толком ветряной энергией стали заниматься гораздо позже. В России этот вид энергии стал объектом для исследований только после революции. В связи с началом электрификации сельского хозяйства была организована работа по созданию ветроэлектрических станций (ВЭС). Уже в 1930г. была спроектирована, а в 1931г. сооружена в Крыму первая в мире ВЭС Д30 мощностью 100кВт. Станция проработала до 1942г. и давала энергию в электрическую сеть Севастополя. А в 1956г. было произведено более 9 тысяч ветродвигателей.

За рубежом наиболее широкое применение ветроустановки нашли в Австралии, Новой Зеландии, Латинской Америке, Греции и др.

Ветер - один из наиболее мощных энергетических источников, который при благоприятных условиях может быть широко использован в народном хозяйстве. Он возникает вследствие постоянной циркуляции перемещения воздушных масс в атмосфере, вызванной неравномерным нагревом солнцем земной поверхности.

Ветер - даровой энергетический источник. Поэтому у некоторых еще бытует мнение, что и энергия, полученная с помощью ветродвигателей тоже практически "дешевая". Особенность ветра как энергетического источника заключается в его непостоянстве, большой изменчивости скорости, а отсюда и энергии (в силу

ряда метеорологических факторов (возмущение атмосферы, изменение солнечной активности и количество тепловой энергии, поступающей на землю), а также из-за влияния рельефных условий в данной местности скорость и направление ветра изменяются по случайному закону).

Несмотря на несколько большие капитальные вложения ветроустановки экономичнее тепловых установок вследствие низкой эксплуатации расходов (затраты на них меньше в 6 раз). Отсюда затраты окупаются за 1-1,5 года. Кроме того, срок службы ветроагрегатов (относительно тихоходных машин) значительно больше, чем у тепловых двигателей. Поэтому удельные затраты металла на единицу выработки за весь срок службы, а также амортизационные отчисления у них меньше.

Развитие ветроэнергетики путем строительства ВЭС зависит от того, как быстро удастся снизить стоимость и металлоемкость двигателей, повысить их надежность. Для этого применяются железобетонные опоры, неметаллические лопасти, легированная сталь и легкие сплавы. Чтобы ВЭС стали выгоднее конкурирующих установок капиталовложения в их строительство нужно снизить на 25-30%.

Большое государственное значение имеет экономия минерального топлива и охрана окружающей среды от загрязнений.

В числе причин, обусловивших стремление к расширению использования энергии ветра:

- 1) быстрый рост потребности в энергии при ограниченных запасах жидкого и твердо топлива и потенциальных гидроэнергетических ресурсов;
- 2) резкое повышение цен на минеральное топливо;
- 3) большие капиталовложения при сооружении тепловых и гидравлических электростанций (возрастают с учетом затрат на передачу энергии, которые весьма значительны потому, что приходится обеспе-

чивать энергией все более удаленные от линий передач, рассредоточенные и менее мощные потребители);

4) расширение возможностей использования угля, нефти и газа (в химической промышленности для получения синтетических материалов);

5) значительные достижения в области аэродинамики и механики, самолетостроения и химии, электротехники и др. позволяют создать более совершенные и экономичные ветроагрегаты.

Наиболее широко ветроустановки могут применяться в сельском хозяйстве для зарядки аккумуляторных батарей, опреснения минерализованных вод, откачки воды для питьевых нужд, аэрации водоемов.

Кроме того, электрические ветроустановки малой мощности, наряду с зарядкой аккумуляторов, могут питать маяки и бакены, защищать от коррозии газо- и нефтепроводы. Автономные ВЭС, работающие изолированно, могут использоваться ограниченно и только для питания энергией водоподъемных и мелиоративных установок.

Установки предохраняют от замерзания в зимнее время поверхность водоемов, используемых для скота. Также существуют районы, где в хозяйствах ветроустановки экономичнее использовать (пустыни, полупустыни, засушливые зоны).

1.4 Биотопливо

Этот вид энергии имеет большие преимущества перед другими видами, поскольку он относительно дешевый и практически безвреден для окружающей среды.

В Белгородской области весной 2005г. прошли первые испытания тепловоза с дизельным двигателем, адаптированным и работающем на рапсовом масле. Большие надежды за рубежом возлагают на получение энергии из биомассы, содержащей различные сахара, путем ее сбраживания с получением спирта (этанол). В Бразилии разработана национальная программа использования этанола, по-

лученного из сахарного тростника, для замены почти четверти потребляемого в стране бензина. Уже сегодня около 10% продаваемого там бензина содержит 10%-ную добавку этанола, что заметно снижает содержание вредных веществ в выхлопных газах.

Масштабная программа замены бензина этанолом, получаемым при переработке излишков кукурузы и других зерновых культур, осуществляется и в США. На долю так называемого газохолла (смеси бензина с этанолом) уже приходится около 10% топливного рынка страны. Причем, как заключили американские эксперты, если спирта в бензин добавлять не больше 8%, то нет нужды даже в перенастройке карбюраторов или инжекторов.

Использование спирта в качестве топлива на транспорте получило широкое распространение во Франции и Швеции.

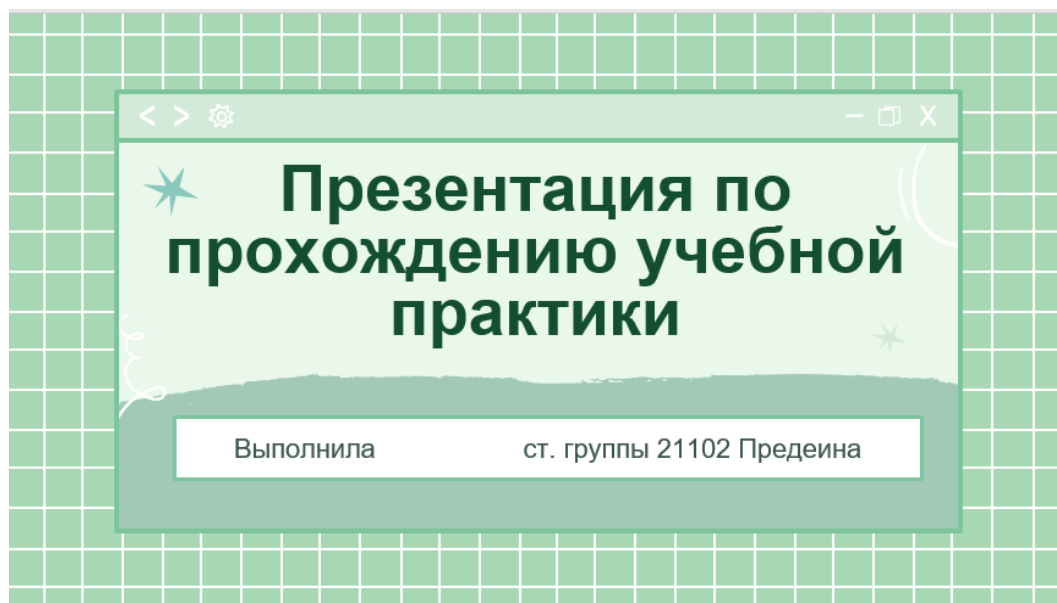
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате прохождения учебной практики - ознакомительной практики с 01 июля 2023 года по 19 июля 2023 года в АО РК «Вектор» приобретены следующие практические навыки и умения:

1. Приобретены профессиональные умения и навыки в области проектирования и внедрения информационных технологий;
2. Ознакомление с организацией производства в области компьютерных и информационных систем;
3. Освоены правила осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде;
4. Приобретены способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
5. Приобретены способности применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Байерс Т. 20 конструкций с солнечными элементами: учебник. - М.: Мир, 1988. - 197С.
2. Борисов Е.Б., Пятнова И.И. «Ключ к Солнцу», М., Мол. Гвардия, 1964. - 304С.
3. Громов Ф.Н., Горшков С.Г. «Человек и океан», С.-П., ВМФ, 1996. – 95С.
4. Пустовалова Л.М. Общая химия: учебник/ Л.М. Пустовалова, И.Е. Никанорова. - Ростов-на-Дону, Феникс, 2005. - 478С.
5. Проценко А.Н. «Энергия будущего» «Мол. Гвардия», 1980. - 222С.
6. Проценко А.Н. «Энергетика сегодня и завтра», М., «Мол. Гвардия», 1987. - 219С.
7. Сюнроку Танака Жилые дома с автономным теплохладоснабжением: учебное пособие / Танака Сюнроку, Суда Рейдзи. - М.: Стройиздат, 1989. - 225С.
8. Шефтер И.Я. Использование энергии ветра: учебное пособие. - М.: Энергия, 1975. - 247С.
9. Чирков Ю.Г. «Занимательно об энергетике», М., «Мол. Гвардия», 1981. - 46С.
10. Юдасин Л.С. «Энергетика: проблемы и надежды», М., «Промсвещение», 1990. - 205С.



Данная презентация приведена на лазерном диске

прохождению учебной практики – ознакомительной практики

Отзыв
ответственного лица от профильной организации
о прохождении практики

Обучающийся Предеина Елена Николаевна, группы 21102

(Ф.И.О. полностью)

Чистопольского филиала «Восток» КНИТУ-КАИ

проходила учебную практику - ознакомительную практику

(наименование практики (вид практики))

с «01» июля 2023 г. по «19» июля 2023 г. в

АО «Радиокомпания «Вектор»

(наименование профильной организации)

Практика была организована в соответствии с рабочей программой практики.

АО «Радиокомпания «Вектор»,

(наименование профильной организации)

именно ответственное лицо от профильной организации

Просвиркин Илья Александрович, к.т.н., заместитель генерального директора по ИТ, начальник ДИТ

(Ф. И.О. полностью, должность)

подтверждает участие в формировании следующих компетенций, осваиваемых при прохождении практики:

№	Код компетенции	Наименование компетенции	Уровень освоения профессиональной компетенции (5 – наивысший балл)				
			1	2	3	4	5
1	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
2	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности					

Обучающийся Предеина Е.Н. зарекомендовала себя как

(Ф.И.О)

ответственный, добросовестный, инициативный студент. Показала способность

...(как зарекомендовала себя написать своими словами)

Работу обучающегося Предеиной Е.Н. оцениваю на отлично

(Ф.И.О)

(по 5-ти балльной шкале)

Ответственное лицо от профильной организации Просвиркин И.А.

подпись

(М.П.)

Просвиркин И.А./

(расшифровка подписи)