

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Луковникова Елена Ивановна  
 Должность: Проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 21.12.2021 17:07:31  
 Уникальный программный ключ:  
 890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 "БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



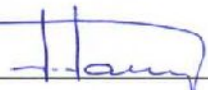
УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе  
 Е.И.Луковникова  
 "24" \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Производственная (технологическая) практика**

Закреплена за кафедрой **Промышленной теплоэнергетики**  
 Учебный план bz130301\_21\_ПТЭ.plx  
 Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
 Профиль Промышленная теплоэнергетика  
 Квалификация **Бакалавр**  
 Форма обучения **заочная**  
 Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой  
 Вид практики Производственная  
 Тип практики Производственная (технологическая) практика  
 Форма проведения непрерывно

**Распределение часов практики**

Курс	3		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Контактная работа в том числе ИКР				
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и): \_\_\_\_\_  
к.т.н., доц. Панкратьев П.С. 

Программа практики  
**Производственная (технологическая) практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018г. №143)

составлена на основании учебного плана:

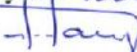
bz130301\_21\_ПТЭ.plx

утвержденного приказом ректора 01.03.2021 № 80  
от

Программа одобрена на заседании кафедры  
**Промышленной теплоэнергетики**

Протокол от "19" 04 2021 г. № 11

Срок действия программы: уч.г. 2021-2026

Зав. кафедрой Федяев А. А. 

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. 18 "20" апреля 2021 г. 

с 415

**ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

1	закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин направления и профиля; изучение правил соблюдения производственной санитарии и трудовой дисциплины; изучение видов процессов и оборудования одного из производств, правил технической эксплуатации, правил устройства электроустановок; приобретение навыков работы с технической документацией, работы в информационной сети, выполнение специальных расчетов; ознакомление с методами конкретного планирования производства, составления бизнес-плана, финансового плана, с формами и методами сбыта продукции обеспечения ее конкурентоспособности.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок. Часть	Б2.В.02(П)
-------------	------------

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	Водоподготовка
2	Тепломассообмен
3	Техническая термодинамика
4	Введение в специальность
5	Математическое моделирование на ЭВМ
6	Экология
7	Гидрогазодинамика

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**

1	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
2	Техническая термодинамика
3	Тепломассообмен
4	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии
5	Нагнетатели и тепловые двигатели
6	Газочистка и газозолоудаление
7	Физико-химические основы горения и топлива
8	Источники и системы теплоснабжения
9	Котельные установки и парогенераторы
10	Источники теплоснабжения
11	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
12	Технологические энергоносители предприятий
13	Энергобалансы предприятий
14	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем
15	Материалы для систем жизнеобеспечения
16	Материалы, применяемые в теплоэнергетике

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**ПК-4: способность обеспечивать правила техники безопасности, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины**

**Знать:**

Индикатор 1	ПК-4.1. Демонстрирует знание правил техники безопасности, пожарной безопасности
-------------	---------------------------------------------------------------------------------

**ПК-1: готовность к участию в работах по освоению схем размещения ОПД и их систем, доводке технологических процессов, выполнении специальных расчетов**

**Знать:**

Индикатор 1	ПК-1.1. Участвует в разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

**ПК-4: способность обеспечивать правила техники безопасности, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины**

**Знать:**

Индикатор 2	ПК-4.2. Демонстрирует знание нормативов по охране труда, производственной санитарии и трудовой дисциплине
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>1</b>	<b>Знать:</b>
Индикатор. 2	технологии производства предприятия; технику безопасности, правила пожарной безопасности; нормативы по охране труда, производственной санитарии и трудовой дисциплине.
<b>2</b>	<b>Уметь:</b>
Индикатор. 2	принимать решения в соответствии с технологией производства предприятия; следовать правилам техники безопасности и пожарной безопасности; применять нормативы по охране труда, производственной санитарии и трудовой дисциплине.
<b>3</b>	<b>Владеть:</b>
Индикатор. 2	применения нормативов по охране труда, производственной санитарии и трудовой дисциплине, а также правил техники безопасности и пожарной безопасности в своей профессиональной деятельности.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интракт.	Примечания
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	3	2	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10		ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
1.2	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	3	2	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10		ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

1	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)						
2	Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)						
	<b>Раздел 2. Производственно-технологический этап</b>						
2.1	Общий инструктаж для поступающего на работу. Инструктаж на рабочем месте. /Ср/	3	2	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10		ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
2.2	Анализ деятельности подразделения /Ср/	3	2	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10		ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
2.3	Ознакомление с нормативной документацией /Ср/	3	2	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10		ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
2.4	Знакомство с оборудованием /Ср/	3	2	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10		ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике

2.5	Изучение технологических процессов /Ср/	3	2	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
2.6	Выполнение обязанностей на рабочем месте /Ср/	3	130	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)					
2	Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)					

	<b>Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)</b>					
3.1	Проработка и анализ собранного материала /Ср/	3	4	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
3.2	Индивидуальное задание /Ср/	3	42	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)					
2	Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)					

	<b>Раздел 4. Подготовка отчета по практике</b>					
4.1	Подготовка и защита отчёта по практике /Ср/	3	6	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
4.2	/ЗачётСОц/	3	20	ПК-1,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4,Л3.5,Л3.6,Л3.7,Л3.8,Л3.9,Л3.10	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)					
2	Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)					

## ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Процедура аттестации обучающегося по итогам практики

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации руководитель практики выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно). Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из университета, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики;
- приложений к отчету (при необходимости).

К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода практиканта на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия.

Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:

- титульный лист отчета;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля.

Практиканту перед прохождением технологической практики рекомендуется обратить особое внимание на материал, связанный с видами энергетического топлива и его сжиганием на ТЭЦ; процессами работы, как основного, так и вспомогательного оборудования ТЭЦ, воспользовавшись технической литературой (библиотека БрГУ, сеть Internet), и ответить на следующие вопросы:

1. Что означает термин «Границы (пределы) котла»?
2. то означает термин «Давление пробное»?
3. Что означает термин «Давление разрешенное»?
4. Что означает термин «Давление рабочее»?
5. Что означает термин «Консервация производственного оборудования»?
6. Что означает термин «Котельная»?
7. Что означает термин «Тепловая энергоустановка»?
8. Что означает термин «Теплогенерирующая энергоустановка (ТГЭ)»?
9. Что означает термин «Теплопотребляющая энергоустановка (ТПЭ)»?
10. Что означает термин «Эксплуатация производственного оборудования»?
11. Какое основное оборудование ТЭС/ТЭЦ Вы знаете?
12. В чем заключается принцип работы котельной установки?
13. Какое топливо используется в котлах ТЭС/ТЭЦ?
14. В чем состоит отличие ТЭС от ТЭЦ?
15. Из каких основных элементов состоит котельная установка? В чем роль каждой из них?

### Темы письменных работ

Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Организация и последовательность монтажа одного из тепловых агрегатов.
2. Организация и последовательность ремонта какого-либо оборудования (насос, компрессор, нагревательная печь и т.д.).
3. Гидравлические испытания сосудов, работающих под давлением.
4. Сварка и вальцовка труб (технология работ, контроль качества).
5. Ремонт трубопроводов и арматуры.
6. Ремонт поверхностей нагрева котлоагрегатов (экранов, пароперегревателей, экономайзеров, воздухоподогревателей).
7. Обмуровочные и теплоизоляционные работы.
8. Современные методы дефектоскопии.



3	Обработка и анализ полученной информации (материала)	ПК-1,ПК-4	Проработка и анализ собранного материала Индивидуальное задание	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике
4	Подготовка отчета по практике	ПК-1,ПК-4	Подготовка и защита отчёта по практике	ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике ПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2, отчет по практике, дневник по практике

**Показатели и критерии оценивания компетенций**

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
ПК-4	ПК-4.1. Демонстрирует знание правил техники безопасности, пожарной безопасности	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Общий инструктаж для поступающего на работу. Инструктаж на рабочем месте. Анализ деятельности подразделения Ознакомление с нормативной документацией Знакомство с оборудованием Изучение технологических процессов Выполнение обязанностей на рабочем месте Проработка и анализ собранного материала Индивидуальное задание Подготовка и защита отчёта по практике	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-1	ПК-1.1. Участвует в разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Общий инструктаж для поступающего на работу. Инструктаж на рабочем месте. Анализ деятельности подразделения Ознакомление с нормативной документацией Знакомство с оборудованием Изучение технологических процессов Выполнение обязанностей на рабочем месте Проработка и анализ собранного материала Индивидуальное задание Подготовка и защита отчёта по практике	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-4	ПК-4.2. Демонстрирует знание нормативов по охране труда, производственной санитарии и трудовой дисциплине	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Общий инструктаж для поступающего на работу. Инструктаж на рабочем месте. Анализ деятельности подразделения Ознакомление с нормативной документацией Знакомство с оборудованием Изучение технологических процессов Выполнение обязанностей на рабочем месте Проработка и анализ собранного материала Индивидуальное задание Подготовка и защита отчёта по практике	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике



**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ****ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

## Основная литература

Л1.3	Баскаков А.П., Мунц В.А.. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии:учебник. - Москва: Бастет, 2013. - 368 с.
Л1.2	Липов Ю.М., Третьяков Ю.М.. Котельные установки и парогенераторы:Учебник для вузов. - Москва: Регулярная и хаотическая динамика, 2003. - 592 с.
Л1.1	Стерман Л.С., Лавыгин В.М., Тишин С.Г.. Тепловые и атомные электрические станции:Учебник для вузов. - Москва: МЭИ, 2008. - 464 с.

## Дополнительная литература

Л2.3	Сибикин М. Ю., Сибикин Ю. Д.. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]:учебник. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 352 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253968">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253968</a>
Л2.2	Баскаков А.П., Щелоков А.М., Данилов Н.И.. Качество воды в системах отопления и горячего водоснабжения:Учебное пособие. - Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2002. - 36 с.
Л2.1	Кравченя Э.М., Козел Р.Н., Свирид И.П.. Охрана труда и основы энергосбережения:Учеб. пособие для вузов. - Минск: ТетраСистемс, 2006. - 288 с.

## Дополнительная литература

Л3.7	Володин Г. И.. Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 212 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/121464">https://e.lanbook.com/book/121464</a>
Л3.6	Римшин В.И.. Техническая эксплуатация жилых зданий:учебник. - Москва: Студент, 2012. - 640 с.
Л3.8	Ветошкин А. Г.. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 332 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107280">https://e.lanbook.com/book/107280</a>
Л3.10	Ветошкин А. Г.. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 236 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/126946">https://e.lanbook.com/book/126946</a>
Л3.9	Уханов А. П., Уханов Д. А., Глущенко А. А., Хохлов А. Л.. Эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 528 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/123674">https://e.lanbook.com/book/123674</a>
Л3.2	Жмаков Г.Н.. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения:Учебник. - Москва: ИНФРА-М, 2005. - 237 с.
Л3.1	Данилов О.Л., Федяева В.Н.. Вторичные энергоресурсы. Тепломассообменное оборудование предприятий:Учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2004. - 118 с.
Л3.3	Клименко А.В.. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника:Справочник. - Москва: МЭИ, 2004. - 632 с.
Л3.5	Елсуков В.К.. Эксплуатация котельных агрегатов и пылесистем с мельницами-вентиляторами:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010. - 82 с.
Л3.4	Клименко А.В., Зорин В.М.. Теоретические основы теплотехники. Теплотехнический эксперимент:Справочник. - Москва: МЭИ, 2001. - 564 с.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Э1	Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
Э2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
Э3	Национальная электронная библиотека НЭБ

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ**

1343	Дисплейный класс	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Epson GT 1500.
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Задание. За время прохождения производственной практики и выполнения обязанностей на рабочем месте, обучающемуся так же необходимо произвести сбор информации и анализ деятельности подразделения; ознакомиться с нормативной документацией подразделения. Изучить оборудование подразделения и технологические процессы. Изучить правила техники безопасности, охраны труда и противопожарной техники, а так же правила техники безопасности при эксплуатации энергетического оборудования.

Порядок выполнения. В течение всего срока практики для облегчения составления отчета обучающийся ведет «Дневник практиканта», в который ежедневно записываются работы, производимые на рабочем месте. Кроме дневника, студент составляет отчет, в который заносятся теоретические и практические материалы, характеризующие работу обучающегося с основным и вспомогательным оборудованием предприятия на рабочем месте.

Форма отчетности: отчет, дневник практиканта, характеристика с места прохождения практики.

Рекомендации по выполнению заданий.

До начала практики:

1. Присутствовать на организационном собрании, проводимом руководством кафедры. Встретиться с руководителем практики и договориться об обмене информацией.
2. С отдела кадров предприятия, на котором предполагается прохождение практики, принести «Карточку предприятия» для оформления письма на практику от ФГБОУ ВО «БрГУ».
3. Передать на кафедру ответное письмо от организации о согласии принять обучающегося на практику.
4. Заключить с ФГБОУ ВО «БрГУ» двухсторонний договор о прохождении практики на конкретном предприятии. Второй экземпляр договора возвращается на кафедру ПТЭ (ауд.1228).
5. Медицинскую комиссию обучающиеся проходят в специализированных поликлиниках (по требованию отдела кадров предприятия).
6. Обучающемуся выдается дневник по практике установленного образца.
7. В случае изменения фамилии или получения нового паспорта поставить в известность руководство Университета и переоформить приказом по университету на новую фамилию всю документацию.
8. Своевременно, но не позже дня начала практики, выехать на предприятие, имея при себе: паспорт; программу практики; дневник студента; студенческий и военный билеты; 2 цветные фотографии для пропуска 3x4 (уточнить в отделе кадров на предприятии).

Во время прохождения практики:

1. Своевременно прибыть на предприятие и явиться в отдел кадров. Отметить в направлении на практику дату прибытия, встретиться с руководителем практики от предприятия, ознакомить его с программой практики, индивидуальными заданиями, дневником, получить указания по прохождению практики и договориться о времени и месте получения консультаций.
2. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.
3. Подчиняться действующим на предприятии (в учреждении) правилам внутреннего распорядка.
4. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.
5. Участвовать в рационализаторской и изобретательской работе по заданию руководителя практики.
6. Активно участвовать в общественной жизни предприятия (учреждения).
7. Нести ответственность за выполняемую работу.
8. За период практики ежедневно вести записи в дневнике о выполнении программы практики, индивидуальных заданий, содержание лекций, бесед, экскурсий, делать эскизы, зарисовки и т.д.
9. Составлять отчет о проделанной работе за все время практики.

По окончании практики:

1. Отметить в дневнике (направлении на практику) дату убытия, получить производственную характеристику, отчитаться руководителю практики от предприятия и прибыть в установленный срок в университет.
2. В университете, предоставить руководителю практики оформленный и заверенный печатями организации дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий для аттестации по практике.