РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(по профилю специальности)

Профиль обучения: технологический

2025 г.

Рабочая программа Производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
ПЦК общетехнических и специаль-	Зам. директора по УПР
ных механических дисциплин	_____ Чириканова Н.Н.
_____ Покрашенко О. Ф.	«___» _____ 202 г.
«___» _____ 202 г.	

Составитель программы учебной дисциплины:

Лобанов М.А., преподаватель КГБ ПОУ ХКОТСО

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**Паспорт рабочей программы производственной практики**	**4**
2.	**Результаты освоения производственной практики**	**4**
3.	**Структура и содержание производственной практики**	**9**
4.	**Условия реализации программы производственной практики**	**13**
5.	**Контроль и оценка результатов освоения производственной практики**	**15**
6.	**Методические указания по производственной практике**	**23**
7.	**Лист изменений и дополнений, внесенных в программу учебной практики**	**24**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа Производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика. Производственная практика направлена на приобретение обучающимися первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по видам профессиональной деятельности.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Рабочая программа Производственной практики направлена на освоение следующих целей:

– закрепление теоретических знаний, полученных студентами по профессиональным модулям специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование;

– формирование общих и профессиональных компетенций;

Задачами рабочей программы являются:

– закрепление знаний и умений, приобретённых обучающимися в результате освоения теоретических курсов;

– выработка практических навыков и способствование комплексному формированию общих и профессиональных компетенций, обучающихся;

– приобретение практического опыта и освоение соответствующих профессиональных компетенций.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДТСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. В результате освоения программой профессионального модуля обучающийся должен овладеть общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

ФГОС СПО	
Код компетенции	**Наименование результата обучения**
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 1.2.	Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 1.3.	Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.1.	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.2.	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.3.	Вести техническую документацию ремонтных работ
ПК 3.1.	Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло - и топливоснабжения
ПК 3.2.	Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло - и топливоснабжения
ПК 4.1.	Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 4.2.	Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 4.3.	Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
Программа воспитания	
Код результата	**Наименование результата**
Личностные результаты	
ЛР 6	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другим и людьми, осознанно выполняющий профессиональные требова-ния, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный,

	трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств, содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использова-нием цифровых средств, предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовы й к их освоению
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способны й креативно мыслить
ЛР 22	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
ЛР 33	Открытый к текущим и перспективны м изменениям в мире труда и профессий
ЛР 36	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

2.2. В результате освоения программой профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт, знать и уметь:

Код ОК, ПК, ЛР	**Знания**	**Умения**	**Иметь практический опыт**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2	- устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - приборов и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода	- выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения; - автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - выбор основного и	- безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, систем автоматики и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - контроль состояния и работы приборов по отпуску тепловой энергии; контроля и управления режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения,

ПК 4.3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 33 ЛР 36	и учета энергоресурсов и тепловой энергии; - методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей; - правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей - характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - нормативные правовые акты, методические материалы по организации пусконаладочных работ. - порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды инструктажей, их содержание и порядок проведения; - функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации; - права и обязанности	вспомогательного оборудования; - выполнять: наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; подготовку к работе средств измерений и аппаратуры; - выполнять работу по наладке и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами по организации пусконаладочных работ; - вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. - вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях; - обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом; - оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ; - проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний;	системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - организации процессов бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимами тепловых сетей; - организация ведения - оперативного учета и выявлении причин небалансов переданной в сети и отпущенной потребителям или в другие сети тепловой энергии; - оформления технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. - ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов; - применения такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

	обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды ответственности за нарушение трудовой дисциплины, норм и правил охраны труда и промышленной безопасности; - основы менеджмента, основы психологии деловых отношений.	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов; - осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов; - осуществлять первоочередные действия при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке; - проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	- оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - подготовке к испытаниям и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - чтении схем установки контрольно-измерительных приборов при проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - контроле над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - обработке результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - планирования и организации работы трудового коллектива; - участия в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; - обеспечения выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

2.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Количество часов, отведенное на освоение программы производственной практики (в часах, (неделях): 540 часов (15 недель):

ПМ.01 – 252 часа (7 недель);

ПМ.02 – 144 часа (4 недели);

ПМ.03 – 36 часов (1 неделя);

ПМ.04 – 36 часов (1 неделя);

ПМ.05 – 72 часа (2 недели)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура производственной практики (по профилю специальности)

Виды деятельности	Виды работ	Количество часов (недель)
1	*2*	*3*
Технологическая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- топливоснабжения	Изучение структуры энергопредприятия, теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения. Изучение должностных инструкций по эксплуатации теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения. Эксплуатация и контроль работы оборудования котельной, в том числе: подготовка к растопке, растопка, включение в работу котлов; работа котлов при постоянной и переменной нагрузках, плановый и аварийный останов котлов. Включение и выключение вспомогательного оборудования котельной, проверка исправности действия контрольно-измерительных приборов, арматуры, систем автоматики регулирования и безопасности котлов и вспомогательного оборудования котельной, прием и сдача смены, оформление сменного журнала и другой документации. Техника измерений и мерительные инструменты	252 часа (7 недель)
Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло – и топливоснабжения	Сборка, разборка и ремонт разъемных соединений трубопроводов Ремонт запорной арматуры Ремонт предохранительной арматуры Ремонт регулирующей и контрольной арматуры Ремонт элементов котлов Ремонт центробежных насосов Ремонт вентиляторов Изготовление изделий из тонколистового металла Ревизия и ремонт оборудования систем газоснабжения Ремонт теплообменного оборудования Комплексная работа	144 часа (4 недели)
Наладка и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло – и топливоснабжения	Изучение инструкций по наладке теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения. Наладка и испытания оборудования котельной, в том числе пусковая и режимная. Составление технического отчета испытания и наладки котельного оборудования. Наладка и испытание	36 часов (1 неделя)

	оборудования систем теплоснабжения, теплопотребляющих аппаратов, тепловых сетей. Составление технических отчетов.	
Организация и управление работой обслуживающего персонала	Первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ознакомление с организацией ремонтной службы котельной, ее структурой, обязанностями слесаря по ремонту теплотехнического оборудования, системой планово-предупредительных ремонтов оборудования, графиками ППР, документацией на ремонт оборудования, содержанием и объемом ремонтных работ.	36 часов (1 неделя)
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Участие в составе бригады в подготовке оборудования к ремонту, выводе оборудования в ремонт. Ознакомление с грузоподъемными механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте. Выполнение такелажных работ. Применение ручного и механизированного инструмента, используемого при ремонте. Участие в составе бригады в ремонте: - вращающихся механизмов: насосов, вентиляторов, дымососов, их центровке и балансировке; - оборудования топливоподачи твердого топлива, оборудования мазутного хозяйства, газового оборудования; - трубопроводов и арматуры в котельной; - теплообменных аппаратов и других теплопотребляющих установок; - тепловых сетей: трубопроводов, арматуры, опорных конструкций, компенсаторов, тепловых камер, каналов; - оборудования водоподготовительных установок, систем отопления и вентиляции, другого теплотехнического оборудования. Соблюдение правил техники безопасности при ремонте оборудования котельных установок, теплопотребляющих установок и тепловых сетей. Выполнение ремонта теплопотребляющего оборудования и тепловых сетей с соблюдением регламента и правил техники безопасности.	72 часа (2 недели)

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, личностных результатов
1	*2*	*3*	*4*	*5*
ПМ.01. Технологическая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло-топливоснабжения		**252**		
	Содержание производственной практики			
	Изучение структуры энергопредприятия, теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения. Изучение должностных инструкций по эксплуатации теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения. Эксплуатация и контроль работы оборудования котельной, в том числе: подготовка к растопке, растопка, включение в работу котлов; работа котлов при постоянной и переменной нагрузках, плановый и аварийный останов котлов. Включение и выключение вспомогательного оборудования котельной, проверка исправности действия контрольно-измерительных приборов, арматуры, систем автоматики регулирования и безопасности котлов и вспомогательного оборудования котельной, прием и сдача смены, оформление сменного журнала и другой документации. Техника измерений и мерительные инструменты		3	ПК 1.1. – ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 ЛР 6, 7, 14, 16, 17, 19, 22, 33, 36
Пм.02. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло – и топливоснабжения		**144**		
	Содержание производственной практики:			
	Сборка, разборка и ремонт разъемных соединений трубопроводов Ремонт запорной арматуры Ремонт предохранительной арматуры Ремонт регулирующей и контрольной арматуры Ремонт элементов котлов Ремонт центробежных насосов Ремонт вентиляторов Изготовление изделий из тонколистового металла Ревизия и ремонт оборудования систем газоснабжения Ремонт теплообменного оборудования		3	ПК 1.1. – ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 ЛР 6, 7, 14, 16, 17, 19, 22, 33, 36

	Комплексная работа			
ПМ.03. Наладка и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло – и топливоснабжения.		**36**		
	Содержание производственной практики:		3	ПК 3.1. – ПК 3.2 ОК 01 – ОК 10 ЛР 6, 7, 14, 16, 17, 19, 22, 33, 36
	Изучение инструкций по наладке теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения. Наладка и испытания оборудования котельной, в том числе пусковая и режимная. Составление технического отчета испытания и наладки котельного оборудования. Наладка и испытание оборудования систем теплоснабжения, теплопотребляющих аппаратов, тепловых сетей. Составление технических отчетов.			
ПМ.04. Организация и управление работой обслуживающего персонала		**36**		
	Содержание производственной практики		3	ПК 4.1. – ПК 4.3 ОК 01 – ЛР 6, 7, 14, 16, 17, 19, 22, 33, 36
	Первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ознакомление с организацией ремонтной службы котельной, ее структурой, обязанностями слесаря по ремонту теплотехнического оборудования, системой планово-предупредительных ремонтов оборудования, графиками ППР, документацией на ремонт оборудования, содержанием и объемом ремонтных работ.			
Пм.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		**72**		
	Содержание производственной практики:		3	ПК 1.1. – ПК 4.3 ОК 01 – ОК 10 ЛР 6, 7, 14, 16, 17, 19, 22, 33, 36
	Участие в составе бригады в подготовке оборудования к ремонту, выводе оборудования в ремонт. Ознакомление с грузоподъемными механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте. Выполнение такелажных работ. Применение ручного и механизированного инструмента, используемого при ремонте. Участие в составе бригады в ремонте: - вращающихся механизмов: насосов, вентиляторов, дымососов, их центровке и балансировке; - оборудования топливоподачи твердого топлива, оборудования мазутного хозяйства, газового оборудования; - трубопроводов и арматуры в котельной; - теплообменных аппаратов и других теплопотребляющих установок; - тепловых сетей: трубопроводов, арматуры, опорных конструкций,			

	компенсаторов, тепловых камер, каналов; - оборудования водоподготовительных установок, систем отопления и вентиляции, другого теплотехнического оборудования. Соблюдение правил техники безопасности при ремонте оборудования котельных установок, теплопотребляющих установок и тепловых сетей. Выполнение ремонта теплопотребляющего оборудования и тепловых сетей с соблюдением регламента и правил техники безопасности.			
	Всего	**540**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики

Для проведения производственной практики в колледже разработана следующая документация:

- рабочая программа производственной практики;
- календарно-тематический план;
- приказ о назначении руководителя производственной практики от колледжа.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики

В целях реализации требований к учебно-методическому обеспечению производственной практики разработаны и утверждены:

- задания на производственную практику;
- методические рекомендации для обучающихся по выполнению видов работ на производственной практике;
- методические рекомендации по формированию отчётов по производственной практике;
- критерии оценки прохождения производственной практики и защиты отчёта

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бакрунова, Т. С. Системы теплоснабжения. Ч.1: учебное пособие / Т. С. Бакрунова. - 3-е изд. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 71 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/91797.html
2. Барочкин, Е. В. Котельные установки: учебное пособие / Е. В. Барочкин, В. Н. Виноградов, А. Е. Барочкин; под редакцией Е. В. Барочкина. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 440 с. - ISBN 978-5-9729-0691-8. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/114924.html
3. Белоусов, В. Н. Топливо и процессы горения в теплоэнергетических установках. Ч.1: учебное пособие / В. Н. Белоусов, С. Н. Смородин, В. Д. Цимбал. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. - 148 с. - ISBN 978-5-91646-211-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/118421.html
4. Бойко, Е. А. Устройство и конструкционные характеристики энергетических котельных агрегатов: учебное пособие / Е. А. Бойко. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 364 с. - ISBN 978-5-9729-0644-4. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/114990.html
5. Герцык, С. И. Основы теплотехники и теплоэнергетики: учебное пособие для СПО / С. И. Герцык, К. С. Шатохин. - Саратов: Профобразование, 2022. - 183 с. -

ISBN 978-5-4488-1549-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/123542.html
6. Кудинов, А. А. Выбор состава основного оборудования и расчет тепловой схемы ТЭЦ с турбинами типа ПТ и Р: учебное пособие / А. А. Кудинов, Л. П. Шелудько, А. Ю. Абрамова. - 2-е изд. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 68 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/105201.html
7. Кудинов, А. А. Отопление гражданского здания: учебное пособие для СПО / А. А. Кудинов, С. К. Зиганшина. - Саратов: Профобразование, 2022. - 82 с. - ISBN 978-5-4488-1393-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/116279.html
8. Посашков, М. В. Энергосбережение в системах теплоснабжения: учебное пособие для СПО / М. В. Посашков, В. И. Немченко, Г. И. Титов. - Саратов: Профобразование, 2021. - 149 с. - ISBN 978-5-4488-1272-9. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/106872.html
9. Теплоснабжение города: учебное пособие для СПО / составители В. В. Гончар, Д. М. Чудинов. - Саратов Профобразование, 2019. - 57 с. - ISBN 978-5-4488-0380-2. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/87279.html
10. Боровков В.М. Теплотехническое оборудование: учебник. - М. Академия, 2013.
11. Вармоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети: учебник. – М.: Академия, 2012.
12. Брюханов О.Н., В.А Жила, М.А. Ушаков Газовые сети и установки. – М.: Академия, 2014.
13. Брюханов О.Н., В.А. Кузнецов Газифицированные котельные агрегаты.- М: Инфра-М, 2013.
14. Жила В.А. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения. М.: Инфра-М, 2012.

Дополнительные источники:

1. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: учебник для студентов средних специальных учебных заведений / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 253 с.
2. Соколов, Б. А. Контрольно-измерительные приборы и автоматика котлов: учебное пособие для образовательных учреждений, реализующих программы проф. подготовки / Б. А. Соколов – Москва: Академия, 2012. - 64 с.
3. Соколов, Б. А. Основы теплотехники. Теплотехнический контроль и автоматика котлов: учебник для образовательных учреждений начального проф. образования / Б. А. Соколов. - Москва: Академия, 2013. - 127 с.
4. ГОСТ 21.404-85; СПДС автоматизация технологических процессов. Условные обозначения приборов и средств автоматизации в схемах.
5. ГОСТ 23172-78. Котлы стационарные. Термины и определения. Госстандарт, 1978.
6. ПБ 10–574–03. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. – М.:НПО ОБТ, 2003.
7. ПБ 10–573–03. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. – М.: НПО ОБТ, 2003.
8. ПБ 12-529-03 Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления. – М.: ГУП ОБТ, 2003.
9. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.– М.: Энергия, 2012.
10. СНиП 42.01.2002 Газораспределительные системы. – М.: ГУП ОБТ, 2003.

Интернет-ресурсы:

1. www.proekt-gaz.ru
2. www.proektplus.ru
3. www.ing-proekt.ru/gaz.html

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Для обеспечения эффективности образовательного процесса образовательное учреждение вводит следующие требования к квалификации:

- педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство практикой:

- высшее или среднее профессиональное образование и опыт работы по пспециальности, соответствующей профилю модуля специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

- Прохождение обязательной стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	**Формируемые компетенции, результаты**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знания:		
- устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - приборов и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии; - методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей; - правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей; - характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы основного и вспомогательного теплотехнического обо-	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08 ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК2.3 ПК 3.1-ПК3.2 ПК 4.1-ПК4.3 ЛР 6, 7, ЛР 14, 16, ЛР 17, 19, ЛР 22, 33, ЛР 36	- Текущий контроль по выполнению самостоятельной домашней работы, контрольные работы по темам междисциплинарных курсов. - Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях по подготовке и выполнению заданий, защита выполненных практических работ, оценка производственной практики, экзамен квалификационный по модулю.

рудования и систем тепло- и топливоснабжения; - порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - нормативные правовые акты, методические материалы по организации пусконаладочных работ; - порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды инструктажей, их содержание и порядок проведения; - функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации; - права и обязанности обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды ответственности за нарушение трудовой дисциплины, норм и правил охраны труда и промышленной безопасности; - основы менеджмента, основы психологии деловых отношений.		
Умения:		
- выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения; - автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - выбор основного и вспомогательного оборудования; - выполнять: наладку и испытания теплотех-	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08 ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК2.3 ПК 3.1-ПК3.2 ПК 4.1-ПК4.3 ЛР 6, 7, ЛР 14, 16, ЛР 17, 19, ЛР 22, 33,	- Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике при обслуживание и эксплуатацию теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - собеседование, интерпретация результатов собеседования, экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ во время практики.

нического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; подготовку к работе средств измерений и аппаратуры; - выполнять работу по наладке и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами по организации пусконаладочных работ; - вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях; - обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом; - оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ; - проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов; - осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов; - осуществлять первоочередные действия при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке; - проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	ЛР 36	

Результаты (освоенные	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**

профессиональные компетенции)		
ПК 1.1. Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Выполнение операций по подготовке к пуску в работу и останову теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с инструкциями	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике при подготовке к пуску, пуске в работу и останове теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
	Определение назначения, устройства и принципа действия основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Экспертная оценка деятельности на практике при работе основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
	Организация работы основного и вспомогательного оборудования в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации» теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике при изучении инструкций по эксплуатации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Применение правил технической эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ.
	Выполнение действий в процессе ручного регулирования процессов производства, транспорта и потребления тепловой энергии в соответствии с инструкциями.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе выполнения практических работ на производственной практике.
	Выбор технологий энергосбережения в процессах производства, транспорта и потребления энергоресурсов.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе выполнения работ по изучению и анализу основных технологий энергосбережения в процессах производства, транспорта и потребления энергоресурсов на производственной практике.
ПК 1.3. Осуществлять	Выполнение мероприятий по обеспечению безопасной	Наблюдение и экспертная оценка деятельности в

мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	процессе выполнения практических работ по разработке мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения и работ, выполняемых на производственной практике.
ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Знание видов, способов выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; Знание типовых объёмов работ при производстве текущего и капитальных ремонтов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по выявлению дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Соблюдение технологии производства ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; Соблюдение правил техники безопасности при ремонте теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; Контроль и оценка качества ремонтных работ, приёмка оборудования из ремонта	Наблюдение и оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.	Знание объема и содержания руководящих и нормативных документов, отчетной документации по ремонту. Умение оформлять техническую документацию в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по оформление технической документации в процессе выполнения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 3.1. Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Знание видов, этапов, объёмов и методик выполнения пусконаладочных работ на теплотехническом оборудовании и системах тепло- и топливоснабжения. Знание методик и	Наблюдение и оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по испытанию и наладке теплотехнического оборудования и систем

	последовательности проведения испытаний и режимной наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	тепло- и топливоснабжения.
ПК 3.2. Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Знание объема и содержания руководящих и нормативных документов, отчетной документации по испытанию и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Умение оформлять отчётную и другую техническую документацию в процессе проведения испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Наблюдение и оценка деятельности на практике и при выполнении практических работ по оформление технической документации в процессе проведения испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 4.1. Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Составление штатного расписания энергетического предприятия (цеха), должностных инструкций для персонала энергетических цехов, расчет заработной платы работников энергетических цехов.	Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях, во время практики.
ПК 4.2. Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Проведение анализа основных технико-экономических показателей деятельности энергетического предприятия (цеха).	Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях, во время практики
ПК 4.3. Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Выполнение действий и разработка плана противоаварийных тренировок по ликвидации и локализации аварий, возникающих в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Применение мер, необходимых для безопасного проведения работ, выполняемых по нарядам-допускам.	Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях, на практике

Общие компетенции:

Результаты (освоенные общие	**Основные показатели оценки ЛР**	**Формы и методы контроля и оценки**

компетенции)		результатов обучения
ОК 1. способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрация интереса к будущей профессии; - демонстрация способности принимать решения в нестандартных и стандартных ситуациях и нести за них ответственность; - аргументировать принятия решений в производственной ситуации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -эффективность поиска необходимой информации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - анализ использования дополнительной информации для самореализации в специальности	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -продуктивность решения конфликтных ситуаций; - самоанализ и коррекция результатов работы членов команды;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-применение в деятельности средств коммуникации; - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- проявление уважения к личности человека, в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 7.	-демонстрация способности	рефлексия, собеседование,

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; -прогнозировать возможность возникновения нестандартной ситуации; - аргументированность принятия решения в производственной ситуации	наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ и во время учебной практики, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач, деловая игра
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -анализ смены технологий в профессиональной деятельности	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
	- умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; умеет участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; умеет строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; умеет кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ(практика по профилю специальности)

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- посещать место проведения практики в течение всего установленного периода;
- соблюдать трудовую дисциплину, установленную в организации;
- выполнить задание практики и оформить соответствующие документы.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время.

Обучающийся может самостоятельно определить место прохождения производственной практики. В этом случае, не позднее, чем за месяц до начала производственной практики, необходимо представить в колледж письменное заявление о месте прохождения практики.

Документы производственной практики

До начала практики на установочном собрании студент получает комплект документов:

- методические указания по производственной практике;
- направление на практику;
- задание на практику;
- дневник практики с формой характеристики студента по месту практики;
- договор на прохождение практики.

По окончании практики организуется её защита с предоставлением заполненных отчетных документов (дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, выполненные задания).

Результаты защиты практики вносятся в ведомости, зачетные книжки и приложение к диплому.

Проведение зачета (защиты) по практике планируется в последний день практики.

Требования к оформлению отчета по производственной практике

Отчет должен состоять из разделов соответствующих тематике и содержать иллюстративный материал в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков, бланков производственной документации.

В заключение отчета формируются выводы и предложения. Кроме того, одним из разделов отчета являются приложения, оформленные документы, предусмотренные программой практики, а именно:

- дневник практики (ежедневные краткие записи о проделанной работе);
- аттестационный лист практики с подписью и печатью организации.

7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	

Подпись лица, внесшего изменения	

Приложение

Пакет документов

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент

(Ф.И.О.)

_____ курса, специальность _____ группы _____

прошел (ла) практику на

_____

с « » 2 0 ____ г. по « » 2 0 ____ г.

_____ _____ _____ _____

Результаты практики:

1. Степень выполнения программы практики _____

_____

2. Теоретическая подготовка, умение применять теорию на практике _____

_____

3. Производственная дисциплина и прилежание _____

_____

4. Внешний вид _____

5. Проявление сущности к социальной значимости своей будущей специальности _____

_____

6. Регулярное ведение дневника и выполнение видов работ, предусмотренных программой практики

7. Владение практическими навыками _____

8. Умение организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электро-и противопожарной безопасности

_____

_____

9. Умение заполнять техническую документацию _____

10. Умение работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством _____

11. Индивидуальные особенности: добросовестность, инициативность, уравновешенность, отношение с коллегами и руководством

12. Заключение об освоении профессиональной компетенции _____

Руководитель предприятия _____/_____/
подпись Ф.И.О.

Руководитель практики _____/_____/
подпись Ф.И.О.

М.П.

ДВИЖЕНИЕ И ДАТЫ

1. Прибытие к месту практики _____

Подпись

_____

наименование цеха, отдела, участка

Подпись

3. Приступил к работе _____

дата, в качестве кого

4. Переведен в _____

наименование цеха, отдела, участка

_____

дата, в качестве кого, разряд

_____

_____

5. Откомандирован в колледж _____

дата

КГБ ПОУ «ХАБАРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ»

ДНЕВНИК

По _____ практике

Студента _____

Фамилия

_____

Имя, Отчество

_____ курса, группы _____

специальности _____

_____

_____

_____

предприятие, на котором проводится практика

Руководитель практики:

От колледжа _____

От предприятия _____

Подпись и печать _____

(Заполняется в отделе кадров предприятия, организации)

20 ___ год

ВЫПИСКА ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ
об учебной и производственной практике студентов КГБ ПОУ ХКОТСО

- Производственная практика включает в себя следующие этапы: по профилю специальности и преддипломная практика.
- Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.
- Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.
- Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики по профилю специальности и преддипломной практики, не более 40 часов в неделю.
- Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации. Общее руководство и контроль практики от колледжа осуществляет руководитель учебно-производственной работы.
- В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство.
- Результаты практики определяются программами практики. Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Форма отчетности студентов на производственной практике – дневник практики и отчет.
- Практика завершается оценкой и/или зачетом студентом освоенных общих и профессиональных компетенций.

ПАМЯТКА СТУДЕНТУ-ПРАКТИКАНТУ

1. Перед отъездом на практику:

1.1. Получить направление, индивидуальное задание (дипломное задание), методические рекомендации и план составления отчета.
1.2. Взять с собой паспорт, студенческий билет, медицинский полис, полис государственного пенсионного страхования, ИНН, трудовую книжку (у кого она имеется).
1.3. Получить консультацию в колледже у руководителя практики по вопросам прохождения производственной практики.

2. По прибытии на место практики:

2.1. Сдать в отдел кадров направление на практику, трудовую книжку и оформиться.
2.2. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2.3. Встретиться с руководителем практики от предприятия и ознакомиться с внутренним распорядком предприятия.
2.4. После оформления приказа по предприятию о зачислении на практику, оформить в отделе кадров листок прибытия и привезти его в колледж не позднее 3-х дней после начала практики.

3. По окончании практики:

3.1. За неделю до окончания практики закончить оформление отчета и сдать его на проверку руководителю практики от предприятия.
3.2. Получить заключение по практике в дневнике от руководителя практики от предприятия (организации).
3.3. Оформить протокол о присвоении рабочего разряда.
3.4. Получить производственную характеристику, заверенную печатью предприятия.
3.5. Оформить в отделе кадров свое увольнение, получить оформленную трудовую книжку, удостоверение о присвоении разряда по рабочей профессии, протокол квалификационной комиссии.

Адрес предприятия (организации) _____

_____

Транспорт (остановка) _____

Ф.И.О. руководителя практики от предприятия _____

_____

Телефон предприятия (структурного подразделения) _____

_____

График и режим работы практиканта _____

Телефон (сотовый или домашний) практиканта _____

_____

Вышеперечисленные данные заполняются студентом-практикантом

ОФОРМЛЕННЫЙ ЛИСТОК ПРИБЫТИЯ СДАЕТСЯ В КОЛЛЕДЖ В ТЕЧЕНИЕ 3-Х ДНЕЙ ПОСЛЕ НАЧАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ЛИСТОК ПРИБЫТИЯ

Студент _____

Группы _____ КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания» прибыл для прохождения

_____ практики на _____

_____

« _____ » _____ 20 _____ г.

Зачислен для прохождения практики приказом по предприятию

№ _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Направлен в _____

цех, отдел, участок

Руководителем практики от предприятия назначен _____

_____

(должность, Ф.И.О.)

Начальник отдела кадров _____

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____

ФИО

обучающийся на ___ курсе по специальносит:

_____

код и наименование специальности

прошел производственную практику *по профессиональному модулю ПМ.00*

_____

вид производственной практики

В объеме _____ часов с « _____ » _____ по « _____ » _____ 20 _____ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

_____

Виды и качество выполнения работ в период производственной практики

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе производственной практики	**Оценка**

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	**Оценка**
Работы выполнены обучающимся качественно и в срок	
Работы выполнены обучающимся в целом качественно и в срок	
Работы выполнены обучающимся в основном, но с задержкой сроков	

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В ходе производственной практики студентом освоены следующие профессиональные компетенции:

Код	***Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций***	***Освоено /неосвоено***
ПК		
ПК		
ПК		

Итоговая оценка по практике _____

Подпись руководителя практики _____

_____

(должность) (подпись) (ФИО)

Дата « » 2 г.

_____ _____ 0 _____

М.П.

Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»
(КГБ ПОУ ХКОТСО)

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам директора по УПР
_____ Н.Н. Чириканова

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На период производственной практики по Профессиональному модулю 01 _____

по специальности
Студента группы _____

Вопросы для изучения

Содержание отчёта

1. Характеристика предприятия (его значение для региона и отрасли, месторасположение, структура и основные производственные функции); режим работы предприятия, количество и квалификация персонала.
2. Производственная программа (произвести исследовательскую деятельность по анализу количества и качества средств автоматизации предприятия).
3. Характеристика технологического процесса производства. Выбор средств автоматизации системы САУ.

Указания по выполнению отчёта

Общий объём отчёта по практике должен быть 15-20 листов формата А4. Помимо текстового материала, в отчёте должны быть рисунки, фотографии, технологические карты(схемы) с пояснениями действий при выполнении работ по САУ или ремонту. Отчёт выполняется в соответствии с требованиями к оформлению технической документации. Отчёт рассматривается и подписывается руководителем практики от предприятия и колледжа. Титульный лист заверяется печатью предприятия.

Результатом успешного прохождения практики является:

- положительная характеристика руководителя практики от предприятия и колледжа, подтверждающих освоение профессиональных компетенций студента;
- полнота и своевременность представления дневника практики, страницы которого подтверждены печатью организации
- отчёт по практике, выполнен в соответствии с заданием, оформлен по требованиям ЕСТД и сдан в установленные сроки.