

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский индустриально-металлургический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «КРИМТ»
_____ В.Е. Попков
29.06.2019 г.
приказ №142/1-о

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ специалистов среднего звена
специалистов среднего звена или квалифицированных рабочих, служащих

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий
код и наименование специальности, профессии

по программе:	<u>базовой подготовки</u>
присваиваемая квалификация:	<u>техник</u>
форма обучения:	<u>очная</u>
базовое образование:	<u>основное общее</u>
нормативный срок обучения:	<u>3 года 10 месяцев</u>

Красноярск
2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Организация-разработчик: КГБПОУ «Красноярский индустриально-металлургический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Протокол № 06 от 14.06.2019 г.
Председатель цикловой комиссии:
_____ /Л.А. Порягина/

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
техникума
Протокол № 22 от 29.06.2019

ЭКСПЕРТЫ

Третьяков В.А, мастер по ремонту оборудования, филиал ООО «ИСО» в г.Красноярске

Содержание

1 Общие положения	4
1.1 Нормативные основания для разработки ОПОП	4
2 Общая характеристика образовательной программы	5
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
4 Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ.....	7
6 Контроль и оценка результатов освоения ППСЗ	13
7 Условия образовательной деятельности.....	19
7.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	20
7.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	21

1 Общие положения

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 23 января 2018г. № 44 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 февраля 2018 года, регистрационный №49991) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования и разрабатывается образовательной организацией с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО получаемой специальности и примерной основной образовательной программе (далее – ПООП).

1.1 Нормативные основания для разработки ОПОП

Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 23 января 2018г. № 44 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 февраля 2018 года, регистрационный №49991)

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

Профессиональный стандарт Электромонтажник, утверждённого Приказом № 50н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 г.

2 Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:
техник.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

на базе основного общего образования - **3 года 10 месяцев.**

Согласно п.2.6 ФГОС СПО при формировании образовательной программы техникум должен предусматривать наличие адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ. При выявлении инвалидов и лиц с ОВЗ среди обучающихся, вводится адаптационная дисциплина – «Физическая культура». При наличии в индивидуальных программах реабилитации обучающихся особых рекомендации по созданию условий для их обучения, студенты переводятся на адаптированную образовательную программу.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Уровень подготовки по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий на базе техникума позволяет выпускникам работать на предприятиях, в учреждениях/организациях, чья сфера деятельности связана с организацией и проведением работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Область профессиональной деятельности выпускников: организация монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий.

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Техник
ВД.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	осваивается
ВД.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	осваивается
ВД.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	осваивается
ВД.04 Организация деятельности производственного	ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения	осваивается

подразделения электромонтажной организации	электромонтажной организации	
ВД.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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;

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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

4.2 Профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1) Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок:

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

2) Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
3) Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей:

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

4) Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации:

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

5.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план состоит из следующих разделов:

- календарный учебный график на весь период обучения (приложение 1);
- план учебного процесса (приложение 2);
- формирование вариативной части программы.

Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Учебный процесс организован в техникуме в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами. При организации учебного процесса выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар и пр.), практики (в профессиональном цикле).

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными

фондами оценочных средств, позволяющих оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Учебным планом ППССЗ по специальности 08.02.09 также предусмотрены консультации на каждую группу. По каждой дисциплине и МДК, по которым предусмотрены консультации, разработан график консультаций и преподавателями выбраны формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, устные.

В рамках освоения ОПОП по специальности 08.02.09 реализуется программа среднего общего образования в объеме 2100 часов нагрузки (57 недель) – без учета промежуточной аттестации (2 недели). Всего 2172 часа. При этом, распределение аудиторной нагрузки на изучение общеобразовательных дисциплин в пределах основной профессиональной образовательной программы осуществляется с учетом технического профиля получаемого профессионального образования. На первом курсе общие учебные дисциплины реализуются в объеме 946 часов учебной нагрузки, а по выбору из обязательных предметных областей – в объеме 491 час учебной нагрузки. Дополнительные учебные дисциплины – 39 часов – 3D-моделирование и основы прототипирования (с проектной работой по созданию 3D-модели; предусмотрен дифференцированный зачет). Продолжение общеобразовательной подготовки происходит на последующих курсах за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин циклов «Математический и общий естественнонаучный цикл» (в объеме 204 часа нагрузки) и «Общий гуманитарный и социально-экономический цикл» (в объеме 492 часа нагрузки), в целом 2172 ч, что соответствует примерной структуре и содержанию общеобразовательного цикла профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) с учетом требований ФГОС и профиля профессионального образования (см. рекомендации в письме № 06-259 от 17 марта 2015 года).

Со второго курса ППССЗ специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – ПМ;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

На освоение учебных занятий, практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы (на аудиторную работу) – более 99%.

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования – 5940 часов - реализуется следующим образом:

Индексы	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины, МДК	Кол-во часов на дисциплины, МДК, указанные в стандарте	Кол-во часов в плане учебного процесса (включая промежуточную аттестацию)	Изменение объема времени (общий объем вариативной части)
	1	2	3	4
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	1476	1476	0

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	492	24
ОГСЭ.01	Основы философии		48	
ОГСЭ.02	История		48	
ОГСЭ.03	Психология делового общения		32	
ОГСЭ.04	Иностранный язык		196	
ОГСЭ.05	Физическая культура		168	
	Математический и общий естественнонаучный цикл	144	204	60
ЕН.01	Математика		84	
ЕН.02	Информатика		84	
ЕН.03	Экологические основы природопользования		36	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	612	636	24
ОП.01	Техническая механика		64	
ОП.02	Инженерная графика		102	
ОП.03	Электротехника		314	
ОП.04	Основы электроники		88	
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	68	68	
ПМ.00	Профессиональный цикл	1728	2772	1044
ПМ.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок		1194	
	Базовая часть (МДК)		624	
	Вариативная часть		152	
УП., ПП	Учебная и производственная практики		414	
ЭК.01*	Квалификационный экзамен		4	
ПМ.02	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий		768	
	Базовая часть (МДК)		458	
УП., ПП	Учебная и производственная практики		306	
ЭК.02*	Квалификационный экзамен		4	
ПМ.03	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей		183	
	Базовая часть (МДК)		161	
УП.03	Учебная практика		18	
ЭК.03*	Квалификационный экзамен		4	
ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации		473	
	Базовая часть (МДК)		451	
УП.04	Учебная практика		18	
ЭК.04*	Квалификационный экзамен		4	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"		154	
	Вариативная часть (МДК)		42	
УП.05	Учебная практика		108	
ЭК.05*	Квалификационный экзамен		4	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	216	
ПДП.00	Преддипломная практика		144	144
	Всего по циклам ОПОП:	4644	5940	1296

Календарный учебный график реализации дисциплин и модулей ОПОП на каждый учебный год представлен в приложении 3.

5.2 Структура образовательной программы

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Коды компетенций
1	2	3
	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК.3,4,5,6,9
ОГСЭ.02	История	ОК.3,4,5,6,9
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК.1-11
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК.1-4, 6-11
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК.2,3,4,6,8
	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Математика	ОК.1,2,5,9; ПК.2.4, 3.4, 4.3
ЕН.02	Информатика	ОК.1,2,9, 10, 11 ПК.2.4, 3.4, 4.3
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ОК.1,2,3,7,10 ПК.1.1,1.3, 2.1-2.4, 3.1,3.4, 4.1, 4.2
	Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Техническая механика	ОК.2,9,10 ПК.1.3,2.1-2.4,3.1-3.4,4.2
ОП.02	Инженерная графика	ОК.2,5,9,10 ПК.1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.2
ОП.03	Электротехника	ОК.1,2,4,5,7, 9,10 ПК.1.1-1.4,2.1-2.4,3.2,3.3,4.1,4.2,4.4
ОП.04	Основы электроники	ОК.1,2,4,9,10 ПК.1.1-1.3,2.1-2.4
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК.1-10 ПК.1.1-4.4
ПМ.00	Профессиональный цикл	
ПМ.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ОК.1-10, ПК.1.1-1.3
МДК.01.01	Электрические машины	
МДК.01.02	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	
МДК.01.03	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	
МДК.01.04 (В)	Системы автоматизированного управления электрооборудованием промышленных и гражданских зданий	

МДК.01.05 (В)	Микропроцессорные системы	
УП.01	Учебная практика	
ПП.01	Производственная практика	
ПМ.02	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ОК.1-10, ПК.2.1-2.4
МДК.02.01	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	
МДК.02.02	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	
МДК.02.03	Наладка электрооборудования	
УП.02	Учебная практика	
ПП.02	Производственная практика	
ПМ.03	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	ОК.1-10, ПК.3.1-3.4
МДК.03.01	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	
МДК.03.02	Монтаж и наладка электрических сетей	
УП.03	Учебная практика	
ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ОК.1-11 ПК.4.1-4.4
МДК.04.01	Организация деятельности электромонтажного подразделения	
МДК.04.02	Экономика организации	
УП.04	Учебная практика	
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»)	ОК.1-10, ПК. 5.1-5.2
МДК.05.01(В)	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электронных приборов и устройств	
УП.05	Учебная практика	
ПДП.00	Производственная практики (преддипломная)	ОК.1-10, ПК. 1.1-4.4
ПА.00	Промежуточная аттестация	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (Приложение 4) разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовой

подготовки), рассмотрены цикловыми комиссиями, утверждены заместителем директора по УР и согласованы с работодателями.

5.4 Программа производственной практики, в том числе преддипломной

Объемы учебной и производственной практик, в том числе преддипломной, составляющие в учебном плане в целом 28 недель (1008 часов), согласно п.2.8 ФГОС СПО – не менее 25% недель от объема профессионального цикла, в ОПОП составляет 34%. Формируемые в ходе практики компетенции представлены в п.4 настоящей программы. Цель, задачи, профессиональные и общие компетенции, формы отчётности определяются рабочими программами по каждому виду практики.

Формы организации практик запланированы следующим образом:

1) **учебная практика** предусмотрена образовательной программой в общем объеме – 15 недель.

Учебная практика (УП.01) (объем 234 часа, 6,5 недель) предусмотрена в рамках профессионального модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок. УП.01 организуется, рассредоточено в четвертом семестре и имеет продолжительность 6 недель (216 часов), проходит в слесарной мастерской и длится 54 часа, затем в электромонтажной мастерской - 162 часа; и в восьмом семестре 18 часов – концентрированно в общие сроки с другими практиками по модулям с первого по пятый в мастерской WSR.

УП.02 Учебная практика (по ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий) общей продолжительностью 162 часа. Первая часть организована в электромонтажной мастерской – 4 недели (144 ч). Вторая часть – 0,5 недели в восьмом семестре - в мастерской WSR.

УП.03 Учебная практика (по ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей). Организована в мастерской WSR и организована в 8 семестре.

УП.04 Учебная практика (по ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации) организована в мастерской WSR. Продолжительность 18 часов.

По ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрена учебная практика (УП.05) продолжительностью 3 недели (108 часов) и проводится в мастерской WSR.

2) **производственная практика** (по профилю специальности) организуется концентрированно в 6 семестре, по модулям ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок (ПП.01, продолжительностью 180 часов, 5 недель) и ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий (ПП.02, продолжительностью 144 часа, 4 недели).

Освоение программ учебной и производственной практик по всем пяти модулям позволяет студентам освоить рабочую профессию 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования с уровнем квалификации – 3 разряд.

В процессе прохождения производственной практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

По окончании указанных практик проводится в 8 семестре квалификационный экзамен (комплексно) по пяти модулям за счет времени на промежуточную аттестацию. Его могут проводить руководители практики, преподаватели междисциплинарных курсов, привлекаются представители работодателей. Допуском к квалификационному экзамену является успешное усвоение обучающимися всех элементов программы соответствующего профессионального модуля. Квалификационный экзамен проверяет готовность обучающего к выполнению видов

деятельности, указанных во ФГОС СПО по специальности, и сформированность у него компетенций, определенных стандартом. Итогом проверки является решение экзаменаторов по окончании каждого квалификационного экзамена «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной системе. Материалы контрольно-оценочных средств по модулям представлены в приложении и имеют положительное экспертное заключение от работодателей (приложение).

3) Производственная практика (преддипломная) реализуется на 4 курсе обучения специальности и имеет продолжительность 4 недели (144 часа), организована концентрированно и, при потребности указанных предприятий в рабочих кадрах, может потребовать от обучающихся выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Преддипломная практика является завершающей частью учебного процесса подготовки специалистов со средним профессиональным образованием, и проводится после освоения всех, указанных в стандарте, видов деятельности техника. В процессе ее прохождения, студенты закрепляют и совершенствуют знания и умения по специальности, проводят сбор и подготовку материалов к государственной итоговой аттестации в условиях конкретного производства.

6 Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

6.1 Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения в каждом учебном году.

Текущий контроль осуществляется на занятиях преподавателями и мастерами в соответствии с положением и разработанными контрольно-измерительными материалами и включает в себя: контрольные работы, тестирование, рефераты, выполнение комплексных задач, собеседования и др.

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам (МДК) спланирована в форме дифференцированного зачета (в том числе комплексного) или экзамена (в том числе комплексного) и проводится в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации.

При реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности в учебном заведении при организации промежуточной аттестации (всего 8 недель) учитывается следующее:

-предусмотрены формы промежуточной аттестации – зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены. При подсчете количества форм промежуточной аттестации не учитывается физическая культура (ОГСЭ.05 и ОУД.06);

-на *первом курсе* при реализации общеобразовательной подготовки предусмотрено, в целом, 2 недели промежуточной аттестации, во время которых проводятся следующие экзамены по общеобразовательным дисциплинам: : «Математика» (1,2 семестры), два

комплексных экзамена «Русский язык» - «Литература» – 2 семестр, «Физика»-«Астрономия» - 2 семестр). Таким образом, предусмотрены в первом семестре – 1 экзамен, 3 дифференцированных зачета, во втором семестре – 3 экзамена (два комплексно), 7 дифференцированных зачетов;

-со 2 по 4 курсы предусмотрено по одной неделе промежуточной аттестации каждый семестр (т.е. выделены сессии), при этом планируется между экзаменами не менее 2-х дней на подготовку к экзамену, зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение учебной дисциплины или междисциплинарного курса, практики. В ОПОП специальности 08.02.09 запланировано: 16 экзаменов, включая: 1 комплексно по ОП.03 Электротехника и ОП.04 Основы электроники, и 5 квалификационных комплексно, 35 дифференцированных зачетов, в том числе 3 диф.зачета (по курсовым проектам (работам) в рамках модулей ПМ.01, ПМ.02 и ПМ.04, и 1 комплексный диф.зачет по пяти учебным практикам (УП.01-УП.05) в 8 семестре;

-согласно нормативам (до 8 экзаменов в год и до 10 зачетов и дифференцированных зачетов): на 2 курсе предусмотрены 8 дифференцированных зачетов, 4 экзамена, на третьем курсе – 8 дифференцированных зачета (в т.ч.1 диф.зачет по курсовому проекту (работе)) и 4 экзамена, на четвертом курсе – 10 дифференцированных зачетов (в т.ч.2 диф.зачета по курсовым проектам (работе) и 1 комплексный диф.зачет по пяти учебным практикам)), 8 экзаменов, в том числе 5 – квалификационных (комплексно – в виде демонстрационного экзамена).

Экзамен (квалификационный) (Эк) проводится по завершении освоения программы профессионального модуля комиссией с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК, учебной и производственной практики. В результате экзамена (квалификационного) проверяется готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него профессиональных компетенций.

6.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности проводится в форме защиты выпускной квалификационной выпускной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (проекта) и демонстрационного экзамена по компетенциям «Промышленная автоматика» (не менее 5 человек) или «Электромонтаж» (не менее 10 человек).

На подготовку и проведение демонстрационного экзамена как части ВКР выделяется 4 недели, на защиту дипломной работы (проекта) отводится 2 недели. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию нескольких профессиональных модулей. Государственная итоговая аттестация по специальности проводится в соответствии положением о государственной итоговой аттестации КГБПОУ «Красноярский индустриально-металлургический техникум».

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается на год. Кандидатуры председателя ГЭК- работодателя – утверждается Министерством образования Красноярского края. В связи с тем, что в рамках ГИА проводится демонстрационный экзамен, председатель ГЭК может выступать в роли главного эксперта при соответствии требованиям как к председателю ГЭК, так и к экспертам на площадке демонстрационного экзамена.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником должны быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Тематика дипломных работ (проектов) соответствует содержанию профессиональных модулей, утверждается на заседании цикловой комиссии, после предварительного положительного заключения работодателей, и выдается обучающимся за полгода до ее проведения.

Примерная тематика дипломных работ (проектов):

- Электроснабжение автоматизированного цеха
- Электроснабжение цеха тяжелого машиностроения
- Электроснабжение механического цеха серийного производства
- Электроснабжение насосной станции
- Электроснабжение цеха механической обработки деталей
- Электроснабжение инструментального цеха
- Электроснабжение ремонтно-механического цеха
- ЭСН и ЭО цеха металлоизделий
- Электроснабжение механосборочного цеха
- Электроснабжение цеха металлорежущих станков
- Электроснабжение сварочного участка ремонтного завода
- Электроснабжение прессового участка цеха
- Электроснабжение токарного цеха
- Электроснабжение строительной площадки жилого дома
- Электроснабжение и электрооборудование узловой распределительной подстанции

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы регламентируется положением о государственной итоговой аттестации студентов КГБПОУ «Красноярский индустриально-металлургический техникум».

6.2.1 Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, иметь практико-ориентированный характер.

Руководители ВКР:

Агеева Т.Б. – преподаватель профессионального цикла по специальности 08.02.09;

Климина Т.М. - преподаватель профессионального цикла по специальности 08.02.09;

Ладыгин В.Н. – преподаватель профессионального цикла специальности 08.02.09 и другие.

Консультант по экономической части выпускных квалификационных работ преподаватель Экономики организации – Кондакова Л.М., Смирнова Л.Ю. нормоконтроль и консультации по графической части проводит Громова Н.А., Сергеева Е.В.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, рассматривается на цикловой комиссии, на педагогическом совете в присутствии председателей ГЭК, утверждается заместителем директора по учебной работе и оформляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководители проектов разрабатывают задания для каждого студента, которые рассматриваются на заседании цикловой комиссии подписываются руководителем работы и заместителем директора по учебной работе. Срок выдачи задания не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

В задании указываются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное время на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Контроль за ходом дипломного проектирования осуществляется зам.директора по УР, зав.отделением и председателем цикловой комиссии.

6.2.2 Содержание выпускной квалификационной работы (дипломной работы), отзывы, рецензирование

Пояснительная записка (теоретическое и расчетное обоснование принятых решений) с приложениями и графическая часть.

Пояснительная записка выполняется в объеме 30-50 листов печатного текста (без приложений).

Пояснительная записка выполняется в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.

Графическая часть ВКР выполняется в объеме до 5 листов формата А1 и содержит рабочий чертеж оборудования и/или технологии выполнения работ, или иной тематики.

Пояснительная записка должна содержать:

Титульный лист;

Задание на выпускную квалификационную работу;

Содержание;

Введение

1 Описательная часть

2 Расчетная часть

3 Специальная часть

4 Экономическая часть

5 Экология и охрана труда

Список использованных источников

После выполнения ВКР выпускник подписывает ее у руководителя, который оформляет отзыв на дипломную работу, знакомит с ним выпускника. Отзыв на дипломную работу должен включать:

- характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки;
- отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (или не проявленные) им способности, степень самостоятельности, его личный вклад в раскрытия проблем и разработку предложений по их решению;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающихся, продемонстрированные ими при выполнении ВКР.

Заканчивается отзыв о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

Внешнее рецензирование дипломной работы проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР.

Рецензия должна содержать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заявленной теме и заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела проекта (работы);
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта (работы)).

На рецензирование ВКР каждого студента отводится 5 часов.

Рецензия доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Допуск студента к защите и определение даты защиты осуществляется зам.директора по учебной работе при наличии отзыва и рецензии. Зам.директора по УР заполняет бланк допуска и защиты.

Зам.директора по УР передает дипломную работу ГЭК.

6.2.3 Защита выпускных квалификационных работ

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с

участием не менее двух третей ее состава. Время защиты одного дипломника – до 45 минут (1 академический час). Состав ГЭК – в приложении Б.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

Применяется в работе комиссии, включающее следующую информацию:

- результаты демонстрационного экзамена по компетенции;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя;
- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- ответы на вопросы членов комиссии.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Критерии оценивания выпускной квалификационной работы (отзыв руководителя и рецензия работодателя):

Оценка	
5	соответствие требованиями ГОСТ и ЕСКД, заданию, актуальность, новизна, глубина проработки вопросов, творческий, исследовательский характер, применение средств вычислительной техники при оформлении дипломного проекта (работы), соблюдение запланированного графика выполнения дипломного проекта (работы).
4	соответствие требованиями ГОСТ и ЕСКД, заданию, незначительная актуальность, новизна и глубина проработки вопросов или допущены одна – две ошибки в представленной информации или выводах, применение средств вычислительной техники при оформлении дипломного проекта (работы), соблюдение запланированного графика выполнения дипломного проекта (работы).
3	соответствие требованиями ГОСТ и ЕСКД, заданию, неприменение средств вычислительной техники при оформлении дипломного проекта (работы), низкая актуальность, новизна и глубина проработки вопросов, при выполнении работы и подготовке материалов раздела проекта не проявлялась самостоятельность, несоблюдение запланированного графика выполнения дипломного проекта (работы).
2	не соответствие заданию, соответствие требованиями ГОСТ и ЕСКД, низкая актуальность, новизна и недостаточная глубина проработки вопросов или их частичное раскрытие, неприменение средств вычислительной техники при оформлении дипломного проекта (работы), несоблюдение запланированного графика выполнения дипломного проекта (работы).
1	не соответствие заданию, не соответствие требованиями ГОСТ и ЕСКД, низкая актуальность, новизна и недостаточная глубина проработки вопросов, неприменение средств вычислительной техники при оформлении дипломного проекта (работы), несоблюдение запланированного графика выполнения дипломного проекта (работы).

Критерии оценивания результатов ГИА

Критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации	«5»	«4»	«3»
Выполнение задания демонстрационного экзамена	Оценочный лист	Оценочный лист	Оценочный лист
Доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы	Студент отлично ориентируется в материале соответствующей дипломной тематике. Доклад четкий и сделан технически грамотно.	Студент ориентируется в материале соответствующей дипломной тематике. Во время доклада допущены не принципиальные неточности	Студент слабо ориентируется в материале соответствующей дипломной тематике. Доклад имеет ряд неточностей
Ответы на вопросы	Полные и четкие ответы на вопросы по дипломной тематике и дополнительные вопросы по спец. курсам. Высокая культура изложения материала	Технически грамотные ответы на вопросы по дипломной тематике и допущены неточности при ответе на дополнительные вопросы по спец. курсам	Слабые ответы на вопросы дипломной тематике и неточные (неправильные) ответы на дополнительные вопросы по спец. курсам. Низкая культура изложения материала
Оценка рецензента	«5»	«4»	«3»
Отзыв руководителя	«5»	«4»	«3»

В протоколе записываются:

- итоговая оценка выпускной квалификационной работы;
- присуждение квалификации;
- особое мнение членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем и ответственным секретарем, по возможности, членами комиссии.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на

государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Срок хранения дипломов – не более 5 лет. По приказу директора, по истечении срока хранения проектов, назначается комиссия, которая занимается списанием их и оформлением акта.

Лучшие выпускные работы могут быть использованы в качестве учебных пособий.

Сроки прохождения ГИА по специальности:

выполнение дипломного проекта (работы): С 18 мая по 14 июня
защита дипломного проекта (работы): С 15 июня по 30 июня

7 Условия образовательной деятельности

7.1 Требования к материально-техническим условиям

В КГБПОУ «КРИМТ» по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий имеются кабинеты и лаборатории (отдельные совмещены).

КГБПОУ «КРИМТ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации по данной специальности.

№ п/п	Наименование	№№
КАБИНЕТЫ		
1	Основы философии	301
2	История	301
3	Иностранный язык	401,305
4	Математика	414
5	Информатика	413
6	Инженерная графика	410,413
7	Безопасность жизнедеятельности	302
8	Экологических основ природопользования	411
9	Техническая механика	318
10	Экономика и менеджмент	316
11	Охрана труда	302
12	Методический кабинет	214
ЛАБОРАТОРИИ		
13	Безопасность жизнедеятельности	302
14	Электрические машины	309
15	Электротехника и основы электроники	310,118,311
16	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	118
17	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	118
18	Электроснабжение промышленных и гражданских зданий	118

19	Наладка электрооборудования	118
20	Информационных технологий	413
21	Технических средств обучения	216,218
МАСТЕРСКИЕ		
22	Слесарные	115
23	Электромонтажные	113
24	Механические	124
25	Сварочные	121
ПОЛИГОН		
	Электромонтажный	119
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС		
22	Спортивный зал	101
23	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	
24	Место для стрельбы	101a
ЗАЛЫ		
25	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	217,218
26	Актовый зал	102

21 кабинет оборудован автоматизированным рабочим местом преподавателя, включающем компьютер. Часть кабинетов оборудованы принтерами, электронными досками или проекторами.

В КГБПОУ «Красноярский индустриально-металлургический техникум» в учебном процессе задействовано 150 компьютеров, 10 кабинетов оборудовано автоматизированными рабочими местами студентов (от 5 до 12 АРМ студента в каждом).

7.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, и мастера производственного обучения имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Реализация основных профессиональных образовательных программ по реализуемым специальностям обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее, профилю преподаваемых дисциплин и профессиональных модулей. Совершенствования научно-методической работы, осуществления профессионального взаимодействия с коллегами и педагогической общественностью, увеличения различных форм повышения квалификации в соответствии с индивидуальными потребностями и возможностями.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного

профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов. Кадровое обеспечение образовательного процесса по образовательным программам представлено в приложении.

7.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям основной профессиональной образовательной программы.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Учебный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов. В качестве дополнительной литературы используется фонд нормативных документов, сборники законодательных актов, справочники, отраслевые журналы и другие издания, которые в библиотеке находятся в достаточном количестве. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Учебный фонд регулярно пополняется, систематически проводятся заказы на новые учебники, учебные пособия, ведется поиск учебной литературы по прайс-листам и каталогам ведущих издательств, на основании чего и осуществляются заказы на учебную литературу. Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3-х наименований российских журналов.

В библиотеке имеется система автоматизации библиотек САБ ИРБИС – 32.

В читальном зале библиотеки есть доступ в глобальную сеть Интернет.

Образовательная организация обеспечивает обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в 7 кабинетах и читальном зале библиотеки.

Образовательное учреждение предоставляет студентам доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.