

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«Технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
Щепетина Н.И.
30.08.2019 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

для специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Советск
2019 год

СОГЛАСОВАНО

зав. по УМР

Ильбауф Н.А. Ивашкина

30.08.2019 г.

Рабочая программа разработана на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, укрупненная группа специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства;
- ✓ примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Ковалев С.А., преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрена на заседании кафедры «Металлообработки, электротехники, и строительных дисциплин», протокол №1 от 30 августа 2019 года _____

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж».

Протокол Методического совета №1 от 31 августа 2019 года

Согласовано:

АО "Янтарьэнерго"

филиал Восточные электрические сети

директор

Чвокин Владислав Александрович



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики (преддипломной)

В результате изучения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен освоить основной вид деятельности ВД: Организация и выполнение работ по монтажу и наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 иностранных языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ПК 1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 3.	Организовывать и производить монтаж силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 4.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
ПК 5.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
ПК 6.	Участвовать в проектировании электрических сетей
ПК 7.	Организовывать работу производственного подразделения.
ПК 8.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей
ПК 9.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.
1.1.3. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен:	
Иметь практический опыт	- организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования; - проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
уметь	- выполнять отдельные несложные работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; - выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; - выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей; - выполнять чистку контактов и контактных поверхностей; - выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки; - изготавливать приспособления для сборки и ремонта; - выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования; - подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; - составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования; - проверять и налаживать электрооборудование; - принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу - производить испытания и пробный пуск машин - выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей

знать	<ul style="list-style-type: none"> - проводить сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций; - выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта; - настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты; - устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования; - проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования; - производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам;
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики (преддипломной)

на учебную практику 144 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1. Тематический план производственной практики (преддипломной)

Код ПК, ОК	Код и наименования профессиональных модулей	Кол-во часов по ПДП	Виды работ	Наименования тем производственной практики (преддипломной)	Кол-во часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1. ПК 2. ПК 3. ПК 4. ПК 5. ПК 6. ПК 7. ПК 8. ПК 9. ОК 01. – ОК 11.	ВД. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий	144	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Цели и задачи производственной практики (преддипломной). 2. Инструктаж по технике безопасности и охране труда 3. Участие в организации и выполнении монтажа и наладки осветительного и силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий 4. Участие в проектировании осветительного и силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий 5. Составление отдельных разделов проекта производства работ 6. Выполнение слесарно-сборочных работ. 7. Выполнение монтажа осветительного и силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности 8. Выполнение приемо-сдаточных испытаний 9. Оформление протоколов по завершению испытаний 10. Выполнение работ по проверке и настройке устройств осветительного и силового электрооборудования 11. Выполнение расчетов электрических нагрузок электрических сетей 12. Выполнение проектной документации с использованием персонального компьютера 13. Выполнение монтажа электрооборудования промышленных организаций 14. Выполнение ремонта электрооборудования промышленных организаций. 	144
				ВСЕГО	144

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Производственная практика (преддипломная) проводится на объектах строительства и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий создает условия для проведения видов работ производственной практики (преддипломной), предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

3.2. При реализации образовательной программы преподаватель вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.3.1. Печатные издания

- Акимов В.В., Герасимова А.Г., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф., Огай К.А. Экономика отрасли (строительство). Учебник -2 изд.- М.: Инфра -М, 2018 г.
- Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. Учебное пособие + практикум, М. : КНОРУС, 2016.
- Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве. Учебник - М.: Инфра-М, 2018 г.
- Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ - М.: Академия, 2014 г.
- Руководство по контролю качества электромонтажных работ. Е.Г.Титов, В.А.Двинин, А.А.Савченко - СПб. 2014 г

3.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- <http://www.znanium.com>
- <http://www.consultant.ru> Арdziнов, В. Д. Ценообразование и составление смет в строительстве
- Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru

3.4. Оснащение баз практик

Производственная практика (преддипломная) проводится на объектах строительства и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий создает условия для проведения видов работ производственной практики (преддипломной), предусмотренных в программах производственной практики (преддипломной).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (преддипломной) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Реализация программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие у организации или предприятия оборудования и материально технической базы:

- Производственных площадей;
- Спецтехники

Отделы, куда направляются обучающиеся (управление электромонтажных работ, финансовый отдел, производственный отдел, проектный отдел, отдел по работе с

персоналом) укомплектованы соответствующими документами, оборудованием, материалами и инструментами.

3.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	Организация и осуществление эксплуатации электроустановок промышленных и гражданских зданий.	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ПК 2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.	- точность и грамотность проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; - точность и скорость чтения чертежей; - качество выполнения слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты; - выбор расчетов и эскизов, необходимых при сборке изделия; - качество сборки по схемам узлов и механизмов;	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)

	- грамотность применения безопасных приемов работы;	
ПК 3. Организовывать и производить монтаж силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	- качество выполнения монтажа и ремонта осветительных электроустановок; - выбор способов прокладки кабеля; - определение способов монтажа воздушных линий, проводов и тросов; - качество выполнения монтажа и ремонта силовых трансформаторов; - качество выполнения монтажа и ремонта электродвигателей; - грамотность применения безопасных приемов работы;	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ПК 4. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	- качество выполнения монтажа и ремонта осветительных электроустановок; - выбор способов прокладки кабеля; - определение способов монтажа воздушных линий, проводов и тросов; - качество выполнения монтажа и ремонта силовых трансформаторов; - качество выполнения монтажа и ремонта электродвигателей; - грамотность применения безопасных приемов работы;	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ПК 5. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	Участие в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ПК 6. Участвовать в проектировании электрических сетей.	Участие в проектировании электрических сетей.	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ПК 7. Организовывать	Организация работы производственного подразделения.	Текущий контроль на практических работах

работу производственного подразделения		Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ПК 8. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	Участие в расчетах основных технико-экономических показателей	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ПК 9. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	Обеспечение соблюдения правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	Текущий контроль на практических работах Итоговый контроль на дифференцированном зачете по производственной практике (преддипломной)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация умений распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте; - демонстрация умений анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; - Демонстрация умений определять этапы решения задачи; - Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - Демонстрация умений составить план действия; - Определять необходимые ресурсы; - Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - Демонстрация умений реализовать составленный план; - демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении индивидуальных заданий, при выполнении работ по производственной практики (преддипломной) <p>Итоговый контроль на дифференцированном зачете</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения

<p>необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>умений планировать процесс поиска; - демонстрация умений структурировать получаемую информацию; - демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; - демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; - демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; - демонстрация умений определять необходимые источники информации; - демонстрация умений планировать процесс поиска; - демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; - демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска</p>	<p>образовательной программы: - при выполнении индивидуальных заданий, при выполнении работ по производственной практики (преддипломной) Итоговый контроль на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении индивидуальных заданий, при выполнении работ по производственной практики (преддипломной) Итоговый контроль на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Итоговый контроль на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную письменную коммуникацию на государственном языке с учетом</p>	<p>Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>

особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей; демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация умений пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - демонстрация умений использовать современное программное обеспечение	
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных	- Демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной

языках.	демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - Демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	
ОК11.Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Демонстрация умений по планированию предпринимательской деятельности; демонстрация умений использовать финансовую грамотность в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной