

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котенкова Светлана Владимировна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 14.07.2023 14:23:59  
Уникальный программный ключ:  
4416d113ff2a6a4b931882373c1cf1143b8cd7bc

## Аннотация к рабочим программам практики специальности Электроснабжение (по отраслям)

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются локальным актом филиала.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Объем практики, по видам:

учебной – 5 недель (180 часов);

производственной (по профилю специальности) – 17 недель (612 часов);

производственной (преддипломной) – 4 недели (144 часа).

УП.01.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы, методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	- демонстрация навыков выполнения основных видов работ по проектированию электротехнического и электротехнологического оборудования при выполнении практических работ; - правильность заполнения технической документации.	- оценка выполнения практического задания.
ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	- демонстрация навыков чтения и составления электрических схем электротехнического и электротехнологического оборудования, схемы питания и секционирования контактной сети, однолинейных схем тяговых подстанций в соответствии с действующими стандартами и инструкциями, в том числе при выполнении практических работ;	- оценка выполнения практического задания;

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформляет результаты поиска</li> <li>- обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие</li> <li>- правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</li> <li>- осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью,</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рациональное применяет средства и методы профилактики перенапряжения	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- читает принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	экспертная оценка деятельности (на практике)

УП.02.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы, методы контроля и оценки
ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков чтения графических обозначений элементов электрических схем; умения применения логики построения схем, типовых схемных решений, принципиальных схем эксплуатируемых электроустановок;</li> <li>- навыки чтения и составления электрических схем электрических подстанций в соответствии с действующими стандартами и инструкциями;</li> <li>- умение определять виды электрических схем;</li> <li>- понимание правил расчета рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и электрооборудовании подстанций;</li> <li>- обоснованный выбор электрооборудования электрической подстанции действующими нормативами технической документации и инструкций.</li> </ul>	- оценка выполнения практического задания.
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей;</li> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями</li> <li>- качество технического обслуживания трансформаторов и преобразователи электрической энергии</li> </ul>	- оценка выполнения практического задания;
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений пользоваться знаниями устройства оборудования электроустановок; видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;</li> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями.</li> <li>- демонстрация умений качественного обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;</li> </ul>	- оценка выполнения практического задания;

ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями;</li> <li>- качество эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;</li> </ul>	- оценка выполнения практического задания;
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями;</li> <li>- правильность применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;</li> </ul>	- оценка выполнения практического задания;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- составляет план действия;</li> <li>- определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформляет результаты поиска</li> <li>- обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие</li> <li>- правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</li> <li>- осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рациональное применяет средства и методы профилактики перенапряжения</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на</p>	<p>- читает принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>

государственном и иностранном языках	железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	
--------------------------------------	---	--

УП.03.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы, методы контроля и оценки
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	- обоснованность составления планов ремонта оборудования;	- оценка выполнения практического задания.
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования	- демонстрация технологически правильного выполнения обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; - демонстрация безопасных приемов выполнения основных видов работ по ремонту оборудования и устранению выявленных неисправностей; - выполнение ликвидации выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования в соответствии с технологическими картами;	- оценка выполнения практического задания;
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;	- выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи, контактной сети в соответствии с требованиями инструкций; - демонстрация технологически правильного производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов; - демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения в соответствии с требованиями правил и инструкций;	- оценка выполнения практического задания;

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.	- вести расчет стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;	- оценка выполнения практического задания;
ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;	- выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;	- оценка выполнения практического задания;
ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	- демонстрация безопасных приемов настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства работ при необходимости их разборки и сборки; - выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок, линий электроснабжения и контактной сети в соответствии с технологическими требованиями;	- оценка выполнения практического задания;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;	экспертная оценка деятельности (на практике)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформляет результаты поиска</li> <li>- обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение</li> </ul>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие</li> <li>- правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</li> <li>- осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью,</li> <li>- демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рациональное применяет средства и методы профилактики перенапряжения	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- читает принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	экспертная оценка деятельности (на практике)

УП.04.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы, методы контроля и оценки
ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.	- выполнение оперативных переключений в электроустановках; - выполнение операций по подготовке рабочего места для обеспечения безопасных условий работ на различном оборудовании электроустановок тяговых подстанций и контактной сети; - выполнение расчетов и замеров сопротивлений заземляющих устройств;	- экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы;
ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при	- заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытаний средств	- экспертное наблюдение и

эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.	защиты, протоколов результатов проверки знаний, ведение оперативных журналов, журналов учета работ по нарядам и распоряжениям, журналов учета, содержания и испытания средств защиты;	оценивание выполнения работы;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части; определяет этапы решения задачи;</li> <li>- составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформляет результаты поиска</li> <li>- обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие</li> <li>- правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</li> <li>- осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)

	обоснования деятельности организации.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью,</li> <li>- демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей:</li> <li>-рациональное применяет средства и методы профилактики перенапряжения</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- читает принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов;	экспертная оценка деятельности (на практике)

	- понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	
--	---	--

УП.05.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер тяговой подстанции по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы, методы контроля и оценки
ПК.5.1 Выполнять основные электромонтажные работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологии разделки и монтажа проводов, электрооборудования;</li> <li>- правильность выполнения пайки проводов;</li> <li>- соблюдение технологии сборки электрических схем;</li> <li>- демонстрация способов технического обслуживания и ремонта коммутационной аппаратуры, шин и электрических соединений, электрооборудования;</li> <li>- правильность действий при выполнении разборки и сборки электрооборудования;</li> <li>- соблюдение технологии монтажа и технического обслуживания цепей освещения и сигнализации;</li> </ul>	- экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы;
ПК.5.2. Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В	- точность в соблюдении технологии ремонта инструмента, инвентаря, защитных средств и аппаратуры напряжением до 1000 В;	- экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы;
ПК 5.3. Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации	- правильность действий при производстве оперативных переключений в электроустановках;	- экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее</li> </ul>	экспертная оценка деятельности (на практике)

	<p>составные части; определяет этапы решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет план действия;</li> </ul> <p>определяет необходимые ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформляет результаты поиска</li> <li>- обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие</li> <li>- правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</li> <li>- осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</li> </ul>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике)</p>

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рациональное применяет средства и методы профилактики перенапряжения	экспертная оценка деятельности (на практике)
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- читает принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	экспертная оценка деятельности (на практике)

ПП.01.01Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям по специальности 13.02.07Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<p>- демонстрация навыков выполнения основных видов работ по проектированию электротехнического и электротехнологического оборудования при выполнении практических работ;</p> <p>- правильность заполнения технической документации;</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<p>- демонстрация навыков чтения и составления электрических схем электротехнического и электротехнологического оборудования, схемы питания и секционирования контактной сети, однолинейных схем тяговых подстанций в соответствии с действующими стандартами и инструкциями, в том числе при выполнении практических работ;</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</p> <p>анализ информации, выделение в ней главных</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

	<p>аспектов, структурирование, презентация;</p> <p>владение способами систематизации полученной информации</p> <p>уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий;</p> <p>результативность работы при использовании информационных программ;</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>анализ качества результатов собственной деятельности;</p> <p>организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры</p> <p>определение успешной стратегии решения проблемы;</p> <p>разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</p> <p>постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>соблюдение норм публичной речи и регламента;</p> <p>создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке Российской Федерации;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-</p>	<p>осознание конституционных прав и обязанностей;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); применение стандартов антикоррупционного поведения;</p>	<p>производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

ПП.02.01Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.02Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков чтения графических обозначений элементов электрических схем;</li> <li>- демонстрация умения применения логики построения схем, типовых схемных решений, принципиальных схем эксплуатируемых электроустановок;</li> <li>- демонстрация навыков чтения и составления электрических схем электрических подстанций в соответствии с действующими стандартами и инструкциями;</li> <li>- демонстрация умения определять виды электрических схем;</li> <li>- демонстрация понимания правил расчета рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и электрооборудовании подстанций;</li> <li>- обоснованный выбор электрооборудования электрической подстанции действующими нормативами технической документации и инструкций;</li> </ul>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей;</li> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями;</li> <li>- качество технического обслуживания</li> </ul>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

	трансформаторов и преобразователи электрической энергии;	
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	- демонстрация умений пользоваться знаниями устройства оборудования электроустановок; видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; - выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями; - демонстрация умений качественного обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.	- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями; - качество эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями; - правильность применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).

<p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; владение способами систематизации полученной информации уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий; результативность работы при использовании информационных программ;</p>	<p>Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры определение успешной стратегии решения проблемы; разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>соблюдение норм публичной речи и регламента; создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся.</p>

социального и культурного контекста	государственном языке Российской Федерации;	Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	осознание конституционных прав и обязанностей; соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); применение стандартов антикоррупционного поведения;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся.

	деятельности на государственном языке;	Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
--	--	---

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	- обоснованность составления планов ремонта оборудования	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	- демонстрация технологически правильного выполнения обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; - демонстрация безопасных приемов выполнения основных видов работ по ремонту оборудования и устранению выявленных неисправностей; - выполнение ликвидации выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования в соответствии с технологическими картами	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;	- выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи, контактной сети в соответствии с требованиями инструкций; - демонстрация технологически правильного производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке,	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

	<p>сборке, регулировке отдельных аппаратов;</p> <p>- демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения в соответствии с требованиями правил и инструкций.</p>	
<p>ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;</p>	<p>- вести расчет стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;</p>	<p>- выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей</p>	<p>- демонстрация безопасных приемов настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства работ при необходимости их разборки и сборки;</p> <p>- выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок, линий электроснабжения и контактной сети в соответствии с технологическими требованиями.</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; владение способами систематизации полученной информации уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий; результативность работы при использовании информационных программ;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры определение успешной стратегии решения проблемы; разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>соблюдение норм публичной речи и регламента; создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке Российской Федерации;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>осознание конституционных прав и обязанностей; соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); применение стандартов антикоррупционного поведения;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
---	--	--

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК.4.1...Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	- выполнение оперативных переключений в электроустановках; - выполнение операций по подготовке рабочего места для обеспечения безопасных условий работ на различном оборудовании электроустановок тяговых подстанций и контактной сети; - выполнение расчетов и замеров сопротивлений заземляющих устройств;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 4.2Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	- заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытаний средств защиты, протоколов результатов проверки знаний, ведение оперативных журналов, журналов учета работ по нарядам и распоряжениям, журналов учета, содержания и испытания средств защиты;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

	выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач;	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; владение способами систематизации полученной информации уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий; результативность работы при использовании информационных программ;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры определение успешной стратегии решения проблемы; разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	соблюдение норм публичной речи и регламента; создание продукта письменной коммуникации определенной	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	структуры на государственном языке Российской Федерации;	Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	осознание конституционных прав и обязанностей; соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); применение стандартов антикоррупционного поведения;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся.

	деятельности на государственном языке;	Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
--	--	---

ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер тяговой подстанции по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка).

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК.5.1 Выполнять основные электромонтажные работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологии разделки и монтажа проводов, электрооборудования;</li> <li>- правильность выполнения пайки проводов;</li> <li>- соблюдение технологии сборки электрических схем;</li> <li>- демонстрация способов технического обслуживания и ремонта коммутационной аппаратуры, шин и электрических соединений, электрооборудования;</li> <li>- правильность действий при выполнении разборки и сборки электрооборудования;</li> <li>- соблюдение технологии монтажа и технического обслуживания цепей освещения и сигнализации;</li> </ul>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
ПК.5.2. Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность в соблюдении технологии ремонта инструмента, инвентаря, защитных средств и аппаратуры напряжением до 1000 В;</li> </ul>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
ПК 5.3. Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность действий при производстве оперативных переключений в электроустановках</li> </ul>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления</li> </ul>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p>

<p>применительно к различным контекстам</p>	<p>профессиональной деятельности; использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; владение способами систематизации полученной информации уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий; результативность работы при использовании информационных программ;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры определение успешной стратегии решения проблемы; разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>соблюдение норм публичной речи и регламента; создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке Российской Федерации;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>осознание конституционных прав и обязанностей; соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); применение стандартов антикоррупционного поведения;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

### Производственная практика (преддипломная)

Результаты обучения (углубленный практический опыт, умения)	Формы и методы контроля и оценки
Практический опыт в:	
Составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Заполнении необходимой технической документации.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);

обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи.	
Разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Модернизации схем электрических устройств подстанций.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);

Применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Составлении планов ремонта оборудования.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Организации ремонтных работ оборудования электроустановок.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Подготовке рабочих мест для безопасного производства работ.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности);
Выполнении простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту оборудования электроустановок и проведению испытаний оборудования, профилактического контроля и профилактического восстановления защит.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).

Умения:	
Разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Осваивать новые устройства (по мере их внедрения).	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).

<p>Читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Использовать нормативную техническую документацию и инструкции.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Оформлять отчеты о проделанной работе.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Контролировать состояние электроустановок и линий электропередач.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>Устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.</p>	<p>- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности);</p>

	- защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения ,выполнять основные виды работ по их ремонту.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Составлять расчетные документы по ремонту оборудования.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Проверять приборы и устройства для ремонта ,наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Самостоятельно организовывать рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Разделять провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
Производить зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств,	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).

переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей.	
Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации.	- выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности); - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).

Результаты обучения (профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	- демонстрация навыков выполнения основных видов работ по проектированию электротехнического и электротехнологического оборудования при выполнении практических работ; - правильность заполнения технической документации;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	- демонстрация навыков чтения и составления электрических схем электротехнического и электротехнологического оборудования, схемы питания и секционирования контактной сети, однолинейных схем тяговых подстанций в соответствии с действующими стандартами и инструкциями, в том числе при выполнении практических работ;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	- демонстрация навыков чтения графических обозначений элементов электрических схем; - демонстрация умения применения логики построения схем, типовых схемных решений, принципиальных схем эксплуатируемых электроустановок; - демонстрация навыков чтения и составления электрических схем электрических подстанций в соответствии с действующими стандартами и инструкциями; - демонстрация умения определять виды электрических схем;	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания правил расчета рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и электрооборудовании подстанций;</li> <li>- обоснованный выбор электрооборудования электрической подстанции действующими нормативами технической документации и инструкций;</li> </ul>	
ПК 2.2.Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей;</li> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями;</li> <li>- качество технического обслуживания трансформаторов и преобразователи электрической энергии;</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.3.Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений пользоваться знаниями устройства оборудования электроустановок; видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;</li> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями;</li> <li>- демонстрация умений качественного обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.4.Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электрообеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями;</li> <li>- качество эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.5.Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями;</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной

	- правильность применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.	практике (по профилю специальности).
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	- обоснованность составления планов ремонта оборудования	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	- демонстрация технологически правильного выполнения обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; - демонстрация безопасных приемов выполнения основных видов работ по ремонту оборудования и устранению выявленных неисправностей; - выполнение ликвидации выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования в соответствии с технологическими картами	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;	- выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи, контактной сети в соответствии с требованиями инструкций; - демонстрация технологически правильного производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов; - демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения в соответствии с требованиями правил и инструкций.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;	- вести расчет стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

<p>ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;</p>	<p>- выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей</p>	<p>- демонстрация безопасных приемов настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства работ при необходимости их разборки и сборки; - выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок, линий электроснабжения и контактной сети в соответствии с технологическими требованиями.</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях</p>	<p>- выполнение оперативных переключений в электроустановках; - выполнение операций по подготовке рабочего места для обеспечения безопасных условий работ на различном оборудовании электроустановок тяговых подстанций и контактной сети; - выполнение расчетов и замеров сопротивлений заземляющих устройств;</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей</p>	<p>- заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытаний средств защиты, протоколов результатов проверки знаний, ведение оперативных журналов, журналов учета работ по нарядам и распоряжениям, журналов учета, содержания и испытания средств защиты;</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ПК.5.1 Выполнять основные электромонтажные работы</p>	<p>- соблюдение технологии разделки и монтажа проводов, электрооборудования; - правильность выполнения пайки проводов;</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологии сборки электрических схем;</li> <li>- демонстрация способов технического обслуживания и ремонта коммутационной аппаратуры, шин и электрических соединений, электрооборудования;</li> <li>- правильность действий при выполнении разборки и сборки электрооборудования;</li> <li>- соблюдение технологии монтажа и технического обслуживания цепей освещения и сигнализации;</li> </ul>	практике (по профилю специальности).
ПК.5.2. Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность в соблюдении технологии ремонта инструмента, инвентаря, защитных средств и аппаратуры напряжением до 1000 В;</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 5.3. Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность действий при производстве оперативных переключений в электроустановках</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной

	<p>анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; владение способами систематизации полученной информацию</p> <p>уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий;</p> <p>результативность работы при использовании информационных программ;</p>	<p>практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры</p> <p>определение успешной стратегии решения проблемы; разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</p> <p>постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>соблюдение норм публичной речи и регламента;</p> <p>создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке Российской Федерации;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>осознание конституционных прав и обязанностей; соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); применение стандартов антикоррупционного поведения;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>