

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Колледж Северодонецкого технологического института (филиал)  
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в  
форме дифференцированного зачета**

**по ПДП Производственной практике (преддипломной)**

**по специальности**

**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

*(код, наименование специальности)*

**Квалификация      техник**

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН

Методической комиссией

Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал)  
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Протокол № 01 от « 13 » сентября 2025 г.

Председатель методической комиссии


  
\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.) В.Н. Лескин

Разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)  
(код, наименование специальности)

УТВЕРЖДЕН

Заместителем директора

 / Р.П. Филь

Составитель:

Филь Раиса Петровна/ преподаватель Колледжа Северодонецкого  
технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  
(Ф.И.О., должность)

## **I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **1.1. Результаты освоения программы преддипломной практики, подлежащие проверке**

#### **1.1.1. Вид профессиональной деятельности**

Преддипломная практика – составная часть образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), направлена на углубление первоначального практического опыта студентов, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта в сфере эксплуатации и технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования предприятий различных форм собственности.

Преддипломная практика предшествует дипломному проектированию и дает возможность студенту в качестве дублера руководителя производственного подразделения или индивидуального предпринимателя приобрести навыки безопасной эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ) и Правил технической эксплуатации электрооборудования потребителей (ПТЭЭП), а также овладеть навыками организационной работы в производственном коллективе.

#### **1.1.2. Требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)**

В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 797, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 76057, примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1.	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять оценку производственно-технических показателей
ПК 2.1.	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.2.	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.3.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
ПК 3.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 3.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 4.1.	Выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования.
ПК 4.2.	Выполнять электромонтажные работы согласно схем соединения деталей и узлов, проводить техническое обслуживание электрооборудования.
ПК 4.3.	Производить разборку, сборку и ремонт узлов и аппаратов.

## II. Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики

Основные показатели и критерии оценки результатов освоения производственной практики (преддипломной) представлены в таблице

Результаты освоения практики	Критерии оценки (основные показатели оценки результатов)	Текущий контроль	Промежу- точная аттестация
<p><i>Освоенные знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования;</li> <li>– методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.</li> <li>- основы монтажа электрооборудования</li> <li>– назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования,</li> <li>– технологический процесс производства электрической энергии,</li> <li>– схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, правила выполнения электрических и</li> <li>– технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения, правила и нормы охраны труда, промышленной</li> </ul>	<p>Повседневное наблюдение за работой студента.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>обучающийся демонстрирует знания: об устройствах и принципах действия электрических машин и электрооборудования; о методике технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей. Об основах монтажа электрооборудования назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования, технологический процесс производства электрической энергии, схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в</p>	<p>Отчет по практике, дневник практики, защита отчета по практике</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;</li> <li>– производственную (по профессии) инструкцию правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>– инструкции по охране труда и технике безопасности.</li> </ul>	<p>нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации,</p>		
	<p>характерные неисправности и низковольтных электроустановок; схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети; технические требования, предъявляемые к эксплуатации обслуживаемых машин, электроаппаратов; порядок монтаж силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций механизмов; назначение и правила допуска к работам на электротехнических установках; правила оказания первой помощи пострадавшим от</p>		

	<p>электрического тока; наименование и расположение оборудования обслуживаемого производственного подразделения; безопасные и санитарно- гигиенические методы труда, основные средства и прием предупреждения и тушения пожар своим рабочем месте, участке; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудоого распорядка; инструкции по охране труда и техники безопасности.</p>		
<p><i>Освоенные умения:</i> читать электрические и простые электронные схемы, обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, выполнять чертежи и читать электрические схемы, вести техническую документацию, вести документации установленного</p>	<p>Наблюдение и оценка правильности выполнения производственных заданий. Оценка знания и точности выполнения ПТЭ И ПТЭЭП. Осуществление коррекции (исправления) допущенных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий. Критерии оценки: обучающийся технически грамотно выполняет производственные задания, соблюдает правила безопасности и охраны труда, технология</p>	<p>Отчет по практике, дневник практики, защита отчета по практике</p>	

<p>образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины,</li> <li>– контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,</li> <li>– организовывать рабочие места, их техническое оснащение</li> <li>– оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах,</li> <li>– проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние,</li> <li>– пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок,</li> <li>– Проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок</li> <li>– выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли</li> <li>– осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</li> </ul>	<p>технического обслуживания и инструкцию по эксплуатации электрооборудования; принимает участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью; применяет современные методики и технологии при работе с электрооборудованием, приборами и специальными приспособлениями</p>		
---	--	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования</li> <li>– подготавливать техническую документацию для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования</li> <li>– пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора материалов, оборудования, измерительных средств</li> <li>– осуществлять технический контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормам</li> <li>– анализировать состояние техники безопасности участка</li> <li>– соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.</li> </ul>			
<p><i>Приобретенный практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока;</li> <li>– проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования;</li> <li>- осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.</li> </ul>	<p>Оценка качества при выполнении производственных заданий</p>	<p>отчет по практике, дневник практики, защита отчета по практике</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения,</li> <li>– подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции,</li> <li>– работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</li> <li>– проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе,</li> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации</li> <li>- технического обслуживания электрооборудования</li> <li>- монтажа электрооборудования</li> <li>- ремонта электрооборудования</li> <li>- выполнения слесарных и электромонтажных раб при техническом обслуживании электрооборудования</li> <li>работы с нормативно-технической документации</li> </ul>	<p>Критерии оценивания: обучающийся получает опыт организации работ при техническом обслуживании и эксплуатации электрооборудования, работы с нормативной и технической документацией, опыт создания рабочей атмосферы и производственной дисциплины в рабочем коллективе.</p>		
---	--	--	--

### **III. Типовые задания для проведения текущего контроля, критерии и шкалы оценивания**

Предметом оценки прохождения студентом преддипломной практики являются: качество выполнения работ на практике, характеристика работы студента на практике, оформление дневника-отчёта по практике и его защита.

#### **3.1 Отчет по практике**

Структура отчета по практике

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Введение (цель практики, методы, информационная база, структура отчета)
3. Основная часть (описание выполненных видов работ в соответствии с полученным индивидуальным заданием)
4. Заключение

Критерии и шкала оценивания отчетов по практике

<b>Шкалы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	отчет оформлен с учетом требований к оформлению, содержит полный пакет документации, необходимой для разработки дипломного проекта, пояснения изложены полно, грамотно, сдан в установленный срок
«хорошо»	отчет выполнен в целом с учетом требований оформления, но качество собранной документация недостаточно для разработки отдельных разделов дипломного проекта, сдан в установленный срок
«удовлетворительно»	отчет выполнен с нарушением требований оформления, отсутствуют отдельные документы, важные для разработки дипломного проекта, сдан позже установленного срока
«неудовлетворительно»	отчет выполнен с нарушением требований оформления, пакет технической документации недостаточен для разработки дипломного проекта или отчет не представлен

### 3.2 Дневник практики

#### Структура дневника практики

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Памятка практиканта
3. Сроки прохождения практики обучающимся
4. Индивидуальное задание на практике
5. Сведения о прохождении практики по датам
6. Результаты практики
7. Отзыв руководителя о пройденной практике

#### Критерии и шкала оценивания дневника практики

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно; сдан в установленный срок; критические замечания руководителя отсутствуют
«хорошо»	дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно, но присутствуют незначительные логические и фактические ошибки; сдан в установленный срок; есть незначительные критические замечания руководителя
«удовлетворительно»	дневник заполнен с критическими неточностями, в том числе в оформлении, присутствуют ошибки; сдан позже установленного срока; есть критические замечания руководителя
«неудовлетворительно»	дневник выполнен с нарушением требований оформления, пояснения отсутствуют, есть критические замечания руководителя или дневник не представлен

### 3.3 Защита отчета по практике

Процедура защиты отчета состоит из доклада о проделанной работе в период прохождения практики, а также ответов на вопросы по существу доклада.

### Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

<b>Шкалы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	обучающийся овладел основными знаниями, навыками и умениями, индивидуальное задание выполнено в полном объеме; даны исчерпывающие ответы на поставленные вопросы
«хорошо»	обучающийся овладел основными знаниями, навыками и умениями, индивидуальное задание выполнено в полном объеме; допускаются неточности в ответах на поставленные вопросы
«удовлетворительно»	обучающийся овладел знаниями, навыками и умениями не в полном объеме, индивидуальное задание выполнено не в полном объеме; ответы на поставленные вопросы раскрываются не в полной мере
«неудовлетворительно»	обучающийся не владеет теоретическими знаниями и не индивидуальное задание не выполнено в полном объеме; не даются ответы на поставленные вопросы

### 3.4 Зачет с оценкой

Вопросы (перечень заданий) для проведения зачета с оценкой

1. Какова была основная цель вашей преддипломной практики?
2. Где проходила ваша преддипломная практика (название организации)?
3. Какие основные задачи вы выполняли в ходе практики?
4. Как долго длилась ваша практика?
5. Над каким индивидуальным заданием планировалась работа в ходе практики?
6. Какую техническую документацию следовало изучить ?
7. Документацию на какое оборудование следовало собрать в ходе практики?
8. Какие производственные задания были выполнены в ходе практики?
9. Какое производственное подразделение вы возглавляли в качестве дублера?
10. С какими трудностями вы столкнулись, как руководитель?
11. Как практика повлияла на ваше понимание профессиональной этики?

12. Какие личные качества, по вашему мнению, важны для успешной работы в качестве техника-электрика?
13. Что бы вы изменили в своей практике, если бы у вас была такая возможность?
14. Как практика повлияла на ваши карьерные планы?
15. Какие направления в профессиональной сфере вас интересуют больше всего?

#### Критерии и шкала оценивания зачета с оценкой

<b>Шкалы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	обучающийся овладел глубокими теоретическими знаниями, навыками и свободно владеет вопросами относительно индивидуального задания; отчетная документация сдана в установленные сроки
«хорошо»	обучающийся овладел основными знаниями, навыками и умениями, но допускает неточности относительно вопросов, связанных с индивидуальным заданием, которые исправляет под руководством преподавателя; отчетная документация сдана в установленные сроки
«удовлетворительно»	обучающийся овладел частичными знаниями, навыками и умениями, затрудняется с ответами относительно индивидуального задания; отчетная документация сдана в установленные сроки
«неудовлетворительно»	обучающийся не владеет теоретическими знаниями, не имеет практических навыков, не владеет вопросами относительно индивидуального задания; отчетная документация сдана позже установленного срока