

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ
И.И. Шмелькова
16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ РОССИИ»

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО - ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш,
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Шмелькова И.И., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Е.А. Елина

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические работы	6
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды.	2	
	Практические занятия Образование единого централизованного государства	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа:	Содержание учебного материала	2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>*Самостоятельная работа</i>	2*	

объединение Великой и Малой Руси	<i>Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.</i>		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны. Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	

	Практические занятия Россия и мир в начале 20 века. Переломный момент в жизни страны (работа с документами, картами)	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа, объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
	Практические занятия Великая Отечественная война (работа с документами, картой)	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	

Тема 12. перестройки кризису, кризиса возрождению	От к от к	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
Тема 13. Россия. XXI век		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской	2	

	агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	1	
	<i>*Самостоятельная работа: Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки.</i>	2*	
Тема 16. Россия сегодня	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	1	
	<i>*Самостоятельная работа: Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Развитие цифровых технологий.</i>	2*	
<i>*Самостоятельная работа – подготовка к дифференцированному зачету</i>		4*	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный оборудованием: интерактивной доской, компьютером преподавателя и мультимедийным проектором.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.
3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История России : учебник для вузов / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18529-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581232> (дата обращения: 22.05.2025).
2. Касьянов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18531-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581233> (дата обращения: 22.05.2025).
3. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 550 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581279> (дата обращения: 22.05.2025).
4. Сафонов, А. А. Россия в мире. Конец XX — начало XXI века: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 279 с. — (Общеобразовательный цикл). —

ISBN 978-5-534-20319-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557943> (дата обращения: 22.05.2025).

5. История России до XX века : учебник для вузов / под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19254-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560985> (дата обращения: 22.05.2025).

6. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581219> (дата обращения: 22.05.2025).

3.2.3. Дополнительные источники

1. История России до конца XVII века (с древности до первой трети XVI в.) : учебник для вузов / под общей редакцией А. И. Филюшкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8950-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561701> (дата обращения: 22.05.2025)

2. История России до начала XX века : учебник для среднего профессионального образования / ответственный редактор Л. И. Семенникова. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18145-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568806> (дата обращения: 22.05.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: основные этапы исторического развития России как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; основные закономерности и движущие силы исторического развития; духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации; методы исторического познания и их роль в решении задач прогрессивного развития мира и России.	Не менее 60% верных ответов	Формы контроля обучения - домашнее задание проблемного характера; Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Умения: устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями; выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; реконструировать и интерпретировать исторические события; синтезировать разнообразную историческую информацию, проявляя гражданскую позицию; осознавать российскую гражданскую идентичность в поликультурном социуме в соответствии с традиционными общечеловеческими ценностями	Демонстрируются: умение устанавливать причинно-следственные связи; осознание интересов России в исторических процессах; умение проводить объективную оценку; умение реконструировать и интерпретировать исторические события; гражданская позиция при синтезе исторической информации; осознание российской гражданской идентичности; умение использовать знания о культурном многообразии	Формы контроля обучения - домашнее задание проблемного характера; Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

и идеалами гражданского общества; использовать знания о культурном многообразии российского общества, принимая традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	российского общества, принимая традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; уважение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	
--	---	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ
И.И. Шмелькова
16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И
РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш
2025 г.

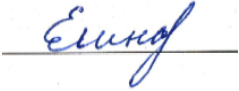
Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Бозунова Н.А., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общих гуманитарных, социально-экономических и общеобразовательных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Е.А. Елина

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.	в устной речи: - общаться на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах с использованием аргументации, эмоционально-оценочных средств; - рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; - создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации. В аудировании: - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; - понимать основное содержание аутентичных аудио или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; - оценивать важность/новизну информации,	лексику (1200-1400 лексических единиц), значения новых лексических единиц, связанных с тематикой базового и профильного курса и с соответствующими ситуациями общения; - языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; - лингвострановедческий, страноведческий и социокультурный языковой материал, расширенный за счет проблематики речевого общения; Обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, а также в повседневной жизни.

	определять свое отношение к ней. В чтении: - переводить (со словарем) иностранные тексты; - читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; - тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО. В письменной речи - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; Обучающийся должен уметь самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
консультации	-
практические занятия	36
самостоятельная работа	10
аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	1	Практическое занятие	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
		Английский язык, как язык международного общения и средство познания национальных культур. Роль иностранного языка в освоении профессии электрика.	2	
		Самостоятельная работа	Не предусмотрена	
Раздел 1. Характер человека, отношение к профессии			20	
Тема 1.1. Межличностные отношения. Характер человека. Отношение к профессии.	Содержание учебного материала		5	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практическое занятие	2	
		Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Приветствие, прощание, представление. Внешность человека.		
	2	Моя семья. Описание членов семьи. Артикль, его использование. Артикль: определенный, неопределенный, нулевой; употребление артикля с именами собственными и при обозначении профессий.	2	
		Самостоятельная работа Составить диалог по теме «Внешность моего друга» Тест- Артикли с географическими названиями	1	
Тема 1.2. Семья и семейные отношения.	Содержание учебного материала		5	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия	2	
		Межличностные отношения. Семья и семейные отношения Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Слова many, much, a lot of, little, few. Транскрипция. Семейные отношения, домашние обязанности.		
	2	Обороты there is/there are. Работа над текстом «Teenage years - do they bring luck?».	2	
		Самостоятельная работа Тест-«Слова much, many, a lot of» Упражнения- There is\there are	1	
Тема 1.3. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала		5	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия	2	
		Прилагательное. Степени сравнения. Олимпийские игры. Спорт в Англии. Правописание степеней сравнения прилагательных.		
2	Работа над текстом «Sports». Наречие. Образование степеней сравнения. Обозначение количества, места направления.	1		

	3	Традиционные виды спорта в России. Личные местоимения. Выдающиеся спортсмены Олимпийских игр. Притяжательные местоимения. Указательные и возвратные местоимения	1	
		Самостоятельная работа Выполнить тест по теме - Степени сравнения прилагательных Выполнить упражнения по теме - Личные и притяжательные местоимения	1	
Тема 1.4. Город, деревня, инфраструктура.	Содержание учебного материала		3	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия Город, деревня, инфраструктура. Описание местоположения объекта. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Твой родной город, село. Указательные и возвратные местоимения.	1	
		2	Адрес (как найти нужный объект). Имя числительное. Работа над текстом «Мой родной город/село». Количественные числительные. Порядковые числительные	
		Самостоятельная работа Составить текст по теме- Мой родной город(село), употребляя выученную лексику Перевести и записать числительные по-английски	1	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 1.5. Природа и человек.	1	Практические занятия Природа и человек. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Числительные. Дроби, обозначение дат, времени	1	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа Прописать даты по- английски	1	
		Раздел 2 Профессионально-ориентированное содержание. Научно-технический прогресс		
	Тема 2.1 Научно-технический прогресс.	Содержание учебного материала		
1		Практическое занятие Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Достижения и инновации в области науки и техники. Работа над текстом «Inventorsandtheirinventions». Совершенствование навыков монологической и диалогической речи	3	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
			1	
		Самостоятельная работа Выучить текст по теме Inventors	1	
Тема 2.2. Повседневная жизнь	Содержание учебного материала		5	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия Повседневная жизнь. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Неопределённые местоимения some, any, no, every.	1	
		2	Работа над текстом «Ourflat» Глаголы tohave, todo их значения как смысловых и вспомогательных. Описание жилища.	
	3	Работа над текстом «Myworkingday». Глаголы правильные и неправильные. Описание учебного заведения (здания, общежития, технического оборудования). Условия жизни. Совершенствование навыков устной речи	1	

		Самостоятельная работа Выполнить тест – Неопределённые местоимения Составить текст по теме- Мой рабочий день	1	
Раздел 3		Повседневная жизнь студента. Хобби, досуг. Средства массовой информации	20	
Тема 3.1 Повседневная жизнь студента.	Содержание учебного материала		3	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия		
		Распорядок дня студента Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Действительный залог. Утро студента.	1	
	2	Учебные занятия. Чтение и написание окончаний глаголов в настоящем и в прошедшем времени. Страдательный залог.	1	
		Самостоятельная работа Упражнения-Действительный и страдательный залог	1	
Тема 3.2 Хобби. Досуг.	Содержание учебного материала		3	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия		
		Хобби. Досуг. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Модальные глаголы. Различные виды досуга. Работа над текстом: «Mydayoff»	1	
	2	Развитие навыков письма «Увлечения моей семьи» Монологическая речь. Глаголы, выполняющие роль модальных.	1	
		Самостоятельная работа Перевести текст по теме-Хобби Тест-модальные глаголы	1	
Тема 3.3 Новости. Средства массовой информации.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия		
		Новости. СМИ Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Модальные глаголы в этикетных формулах и в официальной речи.	<i>Не предусмотрено</i>	
	2	СМИ в России. Аудированиетекста «ThepressinGreatBritain». Развитие грамматических навыков (прошедшее время)	1	
		Самостоятельная работа Переписать текст в прошедшем времени	1	
Тема 3.4. Россия. Государственное устройство.Правовые институты	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия		
		Национальные символы России. Причастие-1	1	
	2	Государственное устройство России. Причастие-2.	1	
		Самостоятельная работа	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3.5 Англоговорящие страны. Географическое положение,	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия		
		Англоговорящие страны. Введение новой лексики. Согласование времен.	1	
	2	Объединенное королевство Великобритании и Ирландии(географическое положение, климат, промышленность ,традиции).	1	

климат, промышленность, традиции		Самостоятельная работа Работа с текстами	Не предусмотрено	
Тема 3.6 Экскурсии, путешествия	Содержание учебного материала		1	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1	Практические занятия		
		Экскурсии. Путешествия. Введение новой лексики. Прямая речь.	1	
		Самостоятельная работа Упражнения на прямую речь	Не предусмотрено	
Тема 3.7 Навыки общественной жизни.	Содержание учебного материала		2	
		Практические занятия Навыки общественной жизни. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Типы магазинов. Инфинитив и его формы.	1	
		Герундий. Ежедневные покупки. Работа над текстом «В магазине». Ролевая игра.	1	
		Самостоятельная работа Упражнения по теме- Инфинитив и герундий	Не предусмотрено	
	Раздел 4. Профессионально-направленный модуль. Современные компьютерные технологии в промышленности		2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Содержание учебного материала		1	
Тема 4.1 Современные компьютерные технологии в промышленности	1	Практические занятия		
		Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Условные предложения 1 -3 типа. Современные компьютеры и их использование в промышленности.	1	
		Самостоятельная работа Выполнение упражнений -Условные предложения Чтение текста и перевод	Не предусмотрено	
	1	Содержание учебного материала	1	
Тема 4.2 Электрооборудова ние на предприятиях		Практические занятия Контроль навыков аудирования, чтения, лексико-грамматического навыка	1	
		Самостоятельная работа. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков Чтение текста и работа над ним Составление текста по данной тематике	Не предусмотрено	
		Дифференцированный зачёт	1	
	Всего		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- АРМ преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий, включающих географические карты стран изучаемого языка, слайды по страноведческой тематике, грамматические таблицы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- медиапроектор;
- кассетный магнитофон с набором аудиокассет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495309>.

2. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (В1 — В2): учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09663-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494740>

3. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (А2-В2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494160>

4. Рачков, М. Ю. Английский язык для изучающих автоматику (В1-В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09767-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474416>.

5. Степанова, Н. С. Английский язык для специалистов электроэнергетики: учебное пособие для вузов / Н. С. Степанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14467-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497074>

Дополнительные источники

1. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491219>

2. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494605>

Интернет-ресурсы:

www.ioso.ru/distant/community

<http://school-collection.edu.ru> – аудио файлы

www.britishcouncil.org/learnenglish

<http://lessons.study.ru>

<http://www.onestopenenglish.com/>

<http://www.funology.com/>

www.eun.org

www.usembassy.ru/english.htm Все для учителей английского!

www.vestnik.edu.ru Журнал Вестник образования.

www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary возможностью прослушать произношение слов).

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
–аудировать, читать и извлекать информацию из страноведческих и профессиональных текстов;	– анализ результатов выполненных заданий (тестирование, устный и письменный опрос)
–свободно использовать изученный лексико-грамматический материал как в письменной, так и в устной речи;	демонстрация умения в ходе: –ответов на вопросы; –практических заданий; –ситуативных диалогов; –ролевых игр
–общаться на иностранном языке по профессиональной тематике;	демонстрация умения в ходе: – ответов на вопросы; –практических заданий; –ситуативных диалогов; –ролевых игр
–переводить иностранные страноведческие тексты и тексты по специальности.	демонстрация умения в ходе: – ответов на вопросы; – беседы; – письменного перевода
	Итоговой формой контроля умений является дифференцированный зачёт
Знания:	
–лексический (4000 лексических единиц) минимум, необходимый для чтения и перевода иностранных страноведческих текстов и текстов профессиональной направленности;	–практические задания –контрольная работа
–свободные и устойчивые словосочетания;	–практические задания –устные вопросы –ситуативные диалоги
–литературный, официально-деловой, научный стили;	–практические задания –устные вопросы
–грамматическое строение иностранного языка;	–практические задания –устные вопросы –контрольная работа
–фонетику иностранного языка	–практические задания
	дифференцированный зачёт

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ
И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА»

*13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБО-
РУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш
2025 г.

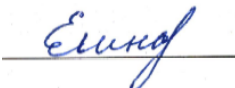
Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Дроздов Д.В., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общих гуманитарных, социально-экономических и общеобразовательных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Е.А. Елина

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; Применять первичные средства пожаротушения; Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной жизни; Оказывать первую помощь пострадавшим	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; Основы военной службы и обороны государства; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; Способы защиты населения от оружия массового поражения; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе	
- лекции	30
- практические работы	12
- консультация	-
Самостоятельная работа	26
аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел I. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях			19	
Тема 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала		2	
	1.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2	ОК 01-10
Тема 2. Гражданская оборона	Содержание учебного материала		4	
	2.	Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2	ОК 01-10
	1.	Практическая работа 1 «Подбор шлем-маски противогаза. Надевание противогаза»	1	ОК 01-10
	2.	Практическая работа 2 «Эвакуация из здания техникума»	1	ОК 01-10
Тема 3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала		13	
	3.	Стихийные бедствия. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах	2	ОК 01-10
	3.	Практическая работа 3 «Использование первичных средств пожаротушения»	1	ОК 01-10
		В том числе самостоятельной работы: изучение основных задач Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС, уровней и режимов ее функционирования; изучение основных положений Федерального закона «О защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановления Правительства РФ «О мерах противодействия терроризму».	10	
Раздел II. Основы военной службы			47	
Тема 1. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	Содержание учебного материала		8	
	4.	Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации	2	ОК 01-10
	5.	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации	2	ОК 01-10
	6.	Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом	2	ОК 01-10
	4.	Практическая работа 4 «Определение воинских званий и знаков различия»	1	ОК 01-10
	5.	Практическая работа 5 Порядок прохождения военной службы	1	ОК 01-10
Тема 2. Уставы	Содержание учебного материала		16	

Вооруженных Сил Российской Федерации	7.	Военная присяга. Боевое Знамя воинской части	2	ОК 01-10
	8.	Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих	2	ОК 01-10
	9.	Воинская дисциплина. Суточный наряд роты. Караульная служба. Обязанности и действия часового	2	ОК 01-10
		В том числе, самостоятельной работы: Подготовка сообщения-размышления на тему: «Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина РФ. В чем заключается различие между долгом и обязанностью». Изучение оснований, предусмотренных Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе», для освобождения от призыва или предоставления отсрочки от призыва. Составление сравнительной таблицы порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы.	10	
Тема 3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала		4	
	10.	Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него. Строй от-деления	2	ОК 01-10
	6.	Практическая работа 6 «Освоение методик проведения строевой подготовки»	2	ОК 01-10
Тема 4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала		4	
	11.	Материальная часть автомата Калашникова. Разборка и сборка автомата	2	ОК 01-10
	7.	Практическая работа 7 Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата	2	ОК 01-10
Тема 5. Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь	Содержание учебного материала		15	
	12.	Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания. Ожоги. Поражение электрическим током. Утопление	2	ОК 01-10
	13.	Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание. Отравления. Клиническая смерть.	4	ОК 01-10
	8.	Практическая работа 8 «Общие правила оказания первой помощи пострадавшим»	1	ОК 01-10
	9.	Практическая работа 9 «Первая помощь при ранениях»	1	ОК 01-10
	10.	Практическая работа 10 «Первая помощь при кровотечениях»	1	ОК 01-10
		В том числе, самостоятельной работы:	6	
		Изучение особенностей анатомического и физиологического строения различных возрастных групп; перечня состояний, при которых оказывается первая медицин-ская помощь; гигиенических основ рационального питания.	6	

	Составить таблицу «Классификация инфекционных заболеваний», сравнительную таблицу по типам и признакам утоплений; суточный рацион (меню-раскладка) с учетом энергетической ценности продуктов питания студента.		
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

Мультимедийный кабинет;
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий по безопасности жизнедеятельности;
раздаточный материал по гражданской обороне;
плакаты и печатные наглядные пособия по дисциплине;
карточки индивидуального опроса обучающихся по дисциплине;
нормативно-правовые источники;
макет автомата Калашникова;
винтовки пневматические;
индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки);
общевоинской защитный комплект;
сумки и комплекты медицинского оснащения для оказания первой медицинской и доврачебной помощи.
Место для стрельбы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1. Арустамов, Э. А., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Гуськов Г. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. сред. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2018 — 176 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-praktikum-434608

3.2.2. Дополнительные источники

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495884>
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702>
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472009>

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492045>
5. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489671>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Владение способами организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Использование средства индивидуальной и коллективной защиты;	
Применять первичные средства пожаротушения;	Владение первичными средствами пожаротушения;	
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной жизни;	Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	
Оказывать первую помощь пострадавшим	Оказание первой помощи пострадавшим	
Знания:		
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;	Перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики;	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Перечисление опасностей, встречающихся в профессиональной деятельности;	

Основы военной службы и обороны государства;	Перечисление воинских званий и знаков различия;
	Представление о боевых традициях Вооруженных Сил России и символах воинской чести;
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Перечисление задач стоящих перед Гражданской обороной России;
	Перечисление основных мероприятий ГО;
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Перечисление основных способов защиты;
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Перечисление нормативно-правовых актов РФ по вопросам пожарной безопасности; Перечисление обязанностей и действий при пожаре;
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	Перечисление законов и других нормативно-правовых актов РФ по вопросам организации и порядку призыва граждан на военную службу;
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно учётные специальности, родственные профессиям СПО;	Представление об основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений;
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Представление об области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Представление о порядке наложения повязок и этапах оказания первой помощи

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И
РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш
2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Старостин А.Б., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общих гуманитарных, социально-экономических и общеобразовательных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Е.А. Елина

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтёр по обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Рабочая программа входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

Учебная дисциплина ОП.05 «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтёр по обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 08	использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей; средства профилактики перенапряжения
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	основы здорового образа жизни.
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	8
Самостоятельная работа	44
аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы физической культуры	Практические занятия	<i>Не предусмотрены</i>	ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающегося: Физической культура и её значение в формировании здорового образа жизни. Задачи физической культуры в образовании. Формы организации физической культуры в режиме учебного заведения, во внеурочное время. Гигиенические основы организации самостоятельных занятий, оказание доврачебной помощи. Пагубное влияние на организм вредных привычек. Основы профилактики вредных привычек средствами физической культуры.	6	
Тема 2. Гимнастика	Практические занятия		ОК 04, ОК 08
	Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26–30 движений. Упражнения с гантелями, набивными мячами. Упражнения с мячом. обручем. Упражнения у гимнастической стенки, висы и упоры. Упражнения для коррекции осанки, зрения. Акробатика.	6	
Тема 3. Волейбол	Практические занятия	<i>Не предусмотрены</i>	ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающегося: Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола.	6	
Тема 4. Баскетбол	Практические занятия Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты - перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты.	2	ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающегося: Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам.	4	
Тема 5.	Практические занятия		ОК 04, ОК 08

Легкая атлетика	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. бег 100 м, бег с ускорением. челночный бег, эстафетный бег 4×100м, 4×400м. прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжок в высоту с разбега.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. бег 100 м, бег с ускорением. челночный бег, эстафетный бег 4×100м, 4×400м. прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжок в высоту с разбега	8	
Тема 6. Мини-футбол	Практические занятия	<i>Не предусмотрены</i>	ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающегося: Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра вратаря. Эстафеты с мячом.	6	
Тема 7. Профессионально прикладная физическая подготовка	Практические занятия	<i>Не предусмотрены</i>	ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающегося Упражнения с гантелями (девушки) и гириями юноши. Метание теннисного и волейбольного мяча. Подтягивание на перекладине. Бег с бросанием и ловлей различных предметов. Развитие мышц плечевого пояса, туловища и стопы. Подвижные игры на внимание.	8	
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого	52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс:

спортивный зал

открытая спортивная площадка широкого профиля с элементами полосы препятствий

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513286> .
2. Зайцева А.А. Основы здорового образа жизни, 2-е издание переработанное и дополненное. Москва. Юрайт, 2021
3. Пельменев В.К., Корнеева Е.В. История физической культуры и спорта. Пособие для СПО. Москва. Юрайт, 2021
4. Чепакон Е.М. Атлетическая гимнастика. Москва. Юрайт, 2021.
5. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://window.edu.ru/window/catalog/pdf2txt/pid1564>
2. <http://www.mgau.ru/files/otchet2008g.doc>
3. <http://www.referat-911.ru/referat/fizkultura/2object77521.html>

3.2.3 Дополнительные источники

1. «Физкультура в школе», периодическое издание – М., Академия физической культуры.
2. «Лечебная физкультура», периодическое издание – М., Академия физической культуры.
3. Стеблецов, Е. А. Гигиена физической культуры и спорта : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16822-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531847> .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей	«Неудовлетворительно» - Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, выполнении практических заданий, не уверено обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно, без использования профессиональных терминов.	практические занятия, индивидуальные задания
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)		практические занятия, индивидуальные задания
пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)		практические занятия, индивидуальные задания
Знать:		
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей; средства профилактики перенапряжения	«Удовлетворительно» - Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умение анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности в профессиональных терминах, затрудняется доказательно обосновать свои суждения.	практические занятия, индивидуальные задания,
основы здорового образа жизни.	«Хорошо» - Обучающийся освоил 60-69 % оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умение анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение	

	проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности в профессиональных терминах, затрудняется доказательно обосновать свои суждения.	
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);	«Отлично» - Обучающийся освоил 90-100 % осваиваемой компетенции, умет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, применять самостоятельные решения в конкретной профессиональной ситуации, высказывает и обосновывает свои суждения. Владеет навыками практической деятельности, показывает соответствие всем компонентам компетенции. Владеет устной и письменной коммуникацией, логически правильно излагает ответ	практические занятия, индивидуальные задания
средства профилактики перенапряжения		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ*

Барыш,
2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Силантьева Ю.Н., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общих гуманитарных, социально-экономических и общеобразовательных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Е.А.Елина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы финансовой грамотности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Учебная дисциплина Основы финансовой грамотности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	<u>Уметь:</u> - выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; - анализировать структуру семейного бюджета; - формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; - анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; - различать виды ценных бумаг; - определять практическое назначение основных элементов банковской системы; - различать виды кредитов и сферу их использования; - рассчитывать процентные ставки по кредиту; - выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.	<u>Знать:</u> - группы потребностей человека; - экономические явления и процессы общественной жизни; - влияние инфляции на повседневную жизнь; - виды налогов; - сферы применения различных форм денег.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	6
самостоятельная работа	16
консультация	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Экономика семьи		9	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 3
	1.Основные понятия и терминология в области финансирования. Человеческий капитал. Виды доходов и способы их получения	1	
	2.Домашняя бухгалтерия		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №1. Составление личного финансового плана	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Принятие решений. Использование SWOT- анализа для выбора карьеры	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 3

¹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Критические ситуации семейного бюджета	1. Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи.	1	
	2. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 2. Контроль семейных расходов и планирование рисков семейного бюджета	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выплата выходного пособия при увольнении. Безработица, виды безработицы. Функции центров занятости. Пособия по безработице	2	
Раздел 2. Накопления и средства платежа.		31	
Тема 2.1 Банковский счет и основные операции	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 3
	1. Понятие депозита. Накопления и инфляция.	2	
	2. Условия депозита. Преимущества и недостатки депозита.		
	3. Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние		
	4. Кредит. Принципы кредитования. Характеристики кредита		
	5. Принятие решения о взятии кредита. Как выбрать наиболее подходящий кредит. Как сэкономить при использовании кредита		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие № 3. Дистанционная оплата коммунальных услуг	1	
	Практическое занятие № 4. Расчет первоначального взноса и ежемесячных выплат при ипотечном кредитовании	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Хранение, обмен и перевод денег. Платежные средства. Электронные деньги. Дистанционное банковское обслуживание	4	
Тема 2.2 Страхование	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 3, ОК 4
	1. Способы защиты от рисков. Виды страхования	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Бизнес-игра «Страховщик»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Как использовать страхование в повседневной жизни	2	
Тема 2.3 Инвестиции	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 06
	1. Основы инвестирования. Процесс инвестирования.	2	
	2. Как инвестировать в бизнес		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Деловая игра «Инвестор»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Как управлять рисками при инвестировании. Роль финансовых посредников	2	

Тема 2.4. Пенсии	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 3,ОК 05
	1. Пенсионная система. Государственная пенсионная система в России	1	
	2. Негосударственный пенсионный фонд. Страховая часть и накопительная часть пенсии. Как сформировать частную пенсию		
	Самостоятельная работа обучающихся Виды пенсий. Калькулятор пенсии on-line: определение условий для желательного размера пенсии.	2	
Тема 2.5 Налоги	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 3, ОК 05, ОК 06
	1. Виды и назначение налогов. Краткая история налогообложения	2	
	2. Расчет НДФЛ. Ставки НДФЛ. Налоговые вычеты		
	3. Налоговая декларация. Имущественный налог. Транспортный налог.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Налог на землю. Государственные пошлины	2	
Тема 2.6 Финансовые махинации	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4,ОК 05,ОК 06
	1. Махинации с банковскими картами. Защита банковских карт	2	
	2. Махинации с кредитами. Действия пострадавших от махинаций.		
	3. Махинации с инвестициями. Признаки финансовой пирамиды.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10275-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532026>

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292901>

4. Основы финансовой грамотности / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-45627-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311807>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.А. Сергеев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. (Профессиональное образование). <https://urait.ru/bcode/530365>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - группы потребностей человека; - экономические явления и процессы общественной жизни; - влияние инфляции на повседневную жизнь; - виды налогов; - сферы применения различных форм денег	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых экономических явлений и процессов общественной жизни; - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»	Устные ответы на контрольные вопросы Тестирование
Уметь: - выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; - анализировать структуру семейного бюджета; - формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; - анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов;	Характеристики демонстрируемых умений: - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

- различать виды ценных бумаг; - определять практическое назначение основных элементов банковской системы; - различать виды кредитов и сферу их использования; - рассчитывать процентные ставки по кредиту; - выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц		
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебной работе

Барышского колледжа-

филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФНССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И
РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш,
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж - филиал Ульяновского государственного технического университета

Составитель: Чиркова Я.В., преподаватель.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общих гуманитарных, социально-экономических и общеобразовательных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Е.А. Елина

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4.	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения эффективности; - технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	4
консультация	-
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		10	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4.
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности.	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4.
Тема 1.3. Методы решения проблем	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1 Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования	2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		8	
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ. Практическое занятие № 2 Применение методов бережливого производства в выбранном проекте	2	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07,

			ПК 1.4.
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4.
Консультация		-	
Самостоятельная работа		16	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный оборудованием:

- оборудованные учебные посадочные места для обучающихся и преподавателя
- классная доска (стандартная или интерактивная),
- наглядные материалы,

техническими средствами обучения:

- компьютер (оснащенный набором стандартных лицензионных компьютерных программ) с доступом к интернет-ресурсам;
- мультимедийный проектор, интерактивная доска или экран.

Перечень оборудования не является окончательным и может изменяться в соответствии с особенностями образовательной организации. Например, возможно дополнительное оснащение принтером или иным техническим средством.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.
2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с.
2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с.
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.

4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
• историю, принципы и концепцию бережливого производства;	• демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; • формулирует основные понятия бережливого производства; • поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
• основы картирования потока создания ценностей;	• описывает основные подходы к картированию потока создания ценности • владеет основными понятиями для картирования процесса • демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
• методы выявления, анализа и решения проблем производства;	• владеет основными методами выявления и анализа проблем • формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
• инструменты бережливого производства;	• демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; • оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
• принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	• демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса • описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
• виды потерь и методы их устранения;	• демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
• современные технологии повышения эффективности	• демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
• технологии внедрения улучшений;	• владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	- демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнеспроцессов организации/производства.	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И
СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш
2025 год

Программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов для профессиональных образовательных организаций по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электростанций и сетей (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 4).

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Волкова Е.В., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Ю.Н. Силантьева

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электростанций и сетей.

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электростанций и сетей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1; ПК 1.5; ПК 3.3.	Читать и выполнять эскизы, рабочие чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов	Общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в том числе:	
практические занятия	16
лекции	6
Самостоятельная работа	24
<i>Аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Количество часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 1	Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	1	Введение. Форматы. Масштабы	1	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.3
	2	Линии чертежа		
	3	Заполнение основных надписей		
	4	Шрифты чертежные		
	5	Строчные и прописные буквы		
	6	Нанесение размеров на чертежах		
	Практические работы 1. Вычерчивание в масштабе контура детали 2. Линии чертежа 3. Заполнение основной надписи 4. Шрифты чертежные 5. Выполнение чертежа детали с проставлением размеров		10	
Тема 1.2. Геометрические построения	1	Сопряжения	1	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.3
	Практические работы 1. Сопряжение контуров деталей		2	
Раздел 2	Проекционное черчение			
Тема 2.1. Системы плоского проецирования	1	Проецирование в системе трех плоскостей	1	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.3
	2	Проецирование моделей		
	3	Чертежи моделей с натуральных образцов		
	4	Рубежная контрольная работа (проецирование)		
	Практические работы 1. Выполнить третий вид по двум заданным 2. Комплексный чертеж модели с натуры		4	
Тема 2.2. АксонOMETрические проекции	1	АксонOMETрические проекции	1	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.3
	2	Прямоугольная диметрия		
	3	Прямоугольная изометрия		
	4	Окружность в аксонометрии		
Раздел 3	Технологические карты			

Тема 3.1. Выполнение технологических карт	1	Выполнение образца технологической карты	1	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.3
Самостоятельная работа			24	
Дифференцированный зачёт			1	
<i>Всего</i>			46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета—«Технического черчения»

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- набор чертежных инструментов
- наборы деталей для выполнения технического рисунка

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Щиты, стенды и другие настенные пособия:

- 1 Линии чертежа
- 2 Проецирующие плоскости
- 3 Окружность в изометрии
- 4 Пересечение тел вращения
- 5 Пересечение многогранников
- 6 Полые тела со сквозными отверстиями
- 7 Лекальные кривые и сопряжения
- 8 Нанесение размеров
- 9 Разрезы сложные и простые
- 10 Резьба. Изображения и обозначение
- 11 Эскизы. Рабочие чертежи
- 12 Эскиз зубчатого колеса
- 13 Сборочный чертеж
- 14 Спецификация

1.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Техническое черчение, Вышнепольский И.С., издательство Академия, Москва, 2018 г.
2. Инженерная графика, Миронова Р.С., Миронов Б.Г., изд-во ГУП «Высшая школа», 2019 г.

Дополнительные источники:

1. Вайнер Л.Г., Фокина Г.В., «Практическое освоение компьютерного черчения за 10 уроков: Учебное пособие» - Хабаровск: изд-во Хабаровского государственного технического университета, 2017 г.
2. Мамонтов Д.В. «Сборник лабораторных работ по программе AutoCAD 2000» - Владикавказ: изд-во «Терек», 2018 г.
3. Березина Н.А. «Инженерная графика», изд-во «Альфа-М», 2019 г.

Интернет-ресурсы: образовательные сайты

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
Умения:		
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; пользоваться технической и справочной литературой; изображать и обозначать стандартные и специальные резьбовые соединения; читать электрические схемы малой и средней сложности, производить маркировку.	анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы устный опрос тестирование наблюдение и оценка действий обучающихся при работе со справочной литературой, выполнении графических работ анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы тестирование анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы	устный опрос тестирование выполнение практических работ
Знания:		
общие сведения о сборочных чертежах назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	анализ и оценка выполнения графических работ анализ и оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ защита презентации анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы - анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме; анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой	устный опрос тестирование выполнение практических работ

основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. <i>приемы построения проекций моделей;</i> понятие эскиза, его назначение и этапы выполнения; правила простановки габаритных, установочных, присоединительных и монтажных размеров; правила чтения сборочных чертежей; последовательность выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей; виды электрических схем, их особенности и характеристики.	форме; - анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме анализ и оценка выполнения графических работ анализ и оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ анализ и оценка результатов выполнения тестовых заданий оценка выполнения упражнений анализ и оценка выполнения графических работ оценка устного опроса обучающихся анализ и оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ анализ и оценка устного опроса; анализ и оценка выполнения графических работ оценка выполнения упражнений	устный опрос тестирование защита презентации устный опрос тестирование выполнение практических работ устный опрос тестирование выполнение практических работ Дифференцированный зачет
---	---	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Электротехника с основами электроники»

«ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника с основами электроники» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024г №609.

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Дроздов Д.В. преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК



/ Ю.Н. Силантьева /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника с основами электроники»: формирование представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии; о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информацией, направлениях их развития, основных процессах, происходящие в электрических цепях, принципах работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии, типовых устройств и системам промышленной электроники для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Электротехника с основами электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	проводить замер изоляции при помощи приборов выявлять и устранять дефекты изоляции выявлять и устранять неисправности реле, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле пользоваться измерительными устройствами выполнять разделку кабеля	источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока типы и технические характеристики изоляции конструкцию, принцип действия реле методы, технологию проведения разделки кабеля механизмы, применимые для разделки кабеля	Монтажа и наладки устройств электрооборудования и электроснабжения
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	86
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	22
лабораторные работы	14
консультация	-
самостоятельная работа	16
аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Электротехника с основами электроники		84	
Тема 1. Электрическое поле	Содержание	16	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 2.3.
	Электрическое поле в вакууме. Закон Кулона и теорема Гаусса	4	
	Электрическое поле и вещество. Потенциал электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Расчет напряженности и потенциала точки электрического поля	2	
	Применение теоремы Гаусса	2	
	Электрическая емкость: исследование работы конденсатора	2	
Тема 2. Электрическое цепи постоянного тока	Содержание	16	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 2.3.
	Закон Ома и Закон Кирхгофа	2	
	Эквивалентные генераторы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Решение задач на расчет эквивалентного сопротивления и применение закона Ома для полной цепи	2	
	Исследование работы линейной цепи: применение делителя напряжения и потенциометра	2	
	Исследование работы линейной цепи: соединение звезда и треугольник	2	
	Исследование работы мостовой схемы	2	
	Исследование работы нелинейных цепей: дифференциальная форма закона Ома	2	
	Работа и мощность электрического тока: применение закона Джоуля - Ленца	2	
Тема 3. Цепи переменного тока	Содержание	8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.4.;
	Реактивные сопротивления. Емкость и индуктивность электрической цепи.	2	
	Мощность синусоидального переменного тока	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Исследование схемы последовательного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс напряжений	2	

	Исследование схемы параллельного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс токов	2	ОК 09.; ПК 2.3.
Тема 4. Электромагнетизм	Содержание	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 2.3.
	Магнитный поток и закон Ома для магнитных цепей	2	
	Электромагнитная индукция. Самоиндукция и индуктивность. Энергия магнитного поля	2	
	В том числе самостоятельных работ	16	
	Влияние среды на магнитное поле. Ферромагнетизм	8	
	Взаимная индукция. Трансформаторы	8	
Тема 5. Преобразование электрической энергии	Содержание	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 2.3.
	Передача и распространение электрической энергии	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Синхронные генераторы и двигатели. Принцип работы	2	
	Асинхронные двигатели переменного тока. Принцип работы	2	
	Специализированные машины и аппараты. Принцип работы	2	
Тема 6. Основы электроники	Содержание	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 2.3.
	Электропроводимость полупроводников. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, принцип работы, область применения	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение р-п перехода	2	
	Исследование свойств полупроводникового диода	2	
	Исследование принципа работы управляемого тиристора	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384>

2. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131870>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока типы и технические характеристики изоляции конструкцию, принцип действия реле методы, технологию проведения разделки кабеля механизмы, применимые для разделки кабеля Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Современная научная и профессиональная терминология Порядок выстраивания презентации Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, выполняет расчет электрических параметров электрической цепи: напряжения, тока, мощности. Читает электрические схемы, Собирает схемы и подключает приборы и элементы схемы в работу, Снимает показания с приборов, Следит за состоянием работы приборов и показаний приборов учета, Определяет цену деления прибора, погрешность измерений,	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.
Умеет: проводить замер изоляции при помощи приборов выявлять и устранять дефекты изоляции выявлять и устранять неисправности реле, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле пользоваться измерительными устройствами выполнять разделку кабеля Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Поясняет принцип работы электрических приборов, механизмов, электрических машин. Фиксирует результаты измерений с приборов в контрольные ведомости, ориентируется в физических величинах, Переводит результаты расчета электрических параметров с учетом стандартов системы СИ	

Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		
---	--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНОЙ-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш
2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей .

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Дроздов Д.В., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК

/Ю.Н. Силантьева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ы.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электроматериаловедение»: формирование представления о материалах, используемых в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Электроматериаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.	Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического	Типы электропроводок и технологию их выполнения; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах

	оборудования после ремонта Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	
--	---	---	--

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	8
консультация	-
самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электроматериаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строение вещества		2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	Содержание	1	
	Виды связи. Кристаллические вещества. Аморфные и аморфно-кристаллические вещества	1	
Тема 1.2. Классификация электроматериалов	Содержание	1	
	Классификация материалов по электрическим свойствам. Классификация материалов по магнитным свойствам	1	
Раздел 2. Проводниковые материалы		24	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
Тема 2.1. Общие сведения о проводниковых материалах	Содержание	5	
	Классификация проводниковых материалов.	1	
	Основные свойства и характеристики проводниковых материалов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Измерение удельного сопротивления материалов	2	
Тема 2.2. Материалы с высокой проводимостью	Содержание	2	
	Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы. Железо и его сплавы	2	
Тема 2.3. Материалы с высоким сопротивлением	Содержание	8	
	Проводниковые резистивные материалы. Пленочные резистивные материалы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Материалы для термопар	6	
Тема 2.4. Проводниковые материалы и сплавы различного применения	Содержание	1	
	Благородные металлы. Тугоплавкие металлы. Ртуть Hg , Индий In , Олово Sn, Свинец Pb, Кадмий Cd	1	
Тема 2.5. Неметаллические проводниковые материалы	Содержание	2	
	Материалы для электроугольных изделий. Проводящие и резистивные композиционные материалы. Контакторы	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	

	Электроды, щетки электрических машин, угольные порошки, их состав, свойства и применение.	1	
Тема 2.6. Материалы для подвижных контактов	Содержание	7	
	Материалы для скользящих контактов. Материалы для размыкающих контактов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Исследование контактных пар на износостойкость	6	
Раздел 3. Полупроводниковые материалы		11	
Тема 3.1. Полупроводники и их соединения	Содержание	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
	Полупроводниковые соединения: Сложные полупроводники и халькогениды свинца	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Исследование зависимости сопротивления полупроводников от воздействия света и тепла	10	
Раздел 4. Диэлектрические и магнитные материалы		6	
Тема 4.1. Свойства диэлектриков	Содержание	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
	Электрические свойства. Механические свойства. Тепловые свойства. Влажностные свойства. Физико-химические свойства	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Исследование электрических и механических свойств образцов диэлектрических материалов	1	
Тема 4.2. Твердые органические диэлектрики	Содержание	1	
	Полимеризационные и поликонденсационные синтетические полимеры. Электроизоляционные пластмассы. Слоистые пластики и фольгированные материалы. Электроизоляционные материалы на основе каучуков. Лаки и эмали, компаунды и флюсы	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Применение заливочных масс и лаков при электромонтаже	2	
Тема 4.3. Твердые неорганические диэлектрики	Содержание	1	
	Стекло. Керамика. Неорганические электроизоляционные пленки. Слюда и материалы на ее основе	1	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310229>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Типы электропроводок и технологию их выполнения; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, классифицирует материалы по различным признакам, определяет, из какого металла изготовлен проводник; определяет исправность полупроводникового прибора; определяет материал диэлектрика; определяет наличие влаги в трансформаторном масле; определяет пригодность материалов для дальнейшего использования; пользуется эпоксидными смолами; пользуется изолирующими средствами, Применяет заливочные массы и	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	лаки при электромонтаже, определяет	
Умеет: Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	характеристики материалов по справочникам, выбирает материалы по их свойствам и условиям эксплуатации, анализировать причины изменения свойств материалов	

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И
СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш,
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда с основами электробезопасности» разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов для профессиональных образовательных организаций по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Дроздов Д.В., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК

/Ю.Н. Силантьева

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ»**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ».....**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда с основами электробезопасности»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина «Охрана труда с основами электробезопасности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.	– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - определять опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; - контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасного труда; - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - основы законодательства по охране труда в РФ; - опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности - порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	8
консультация	-
самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда с элементами электробезопасности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда		19	
Тема 1.1. Основы законодательства об охране труда в РФ	Содержание учебного материала	5	
	Охрана труда. Законодательные и нормативные основы в области охраны труда в Российской Федерации. Обязанности в области охраны труда. Служба охраны труда. Виды инструктажей по технике безопасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 «Ответственность работодателей по охране труда. Надзор и контроль по охране труда»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Обязанности работника в области охраны труда	2	
Тема 1. 2. Производственный травматизм и профзаболевания	Содержание учебного материала	4	
	Причины профессиональный заболеваний и травматизма. Расследование и учет несчастных случаев не производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2 «Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Решение производственных задач»	1	
	Практическое занятие № 3 «Составление Акта по форме Н-1. Расследование несчастного случая на производстве»	1	
	Содержание учебного материала	6	

Тема 1.3 Классификация негативных факторов и защита от них	Классификация опасных и вредных факторов. Характеристика вредных факторов на энерго-предприятиях Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека. Опасные факторы комплексного характера	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 «Изучение предупреждающих знаков и надписей»	1	
	Практическое занятие № 5 «Изучение средств индивидуальной защиты (СИЗ) человека и правила её использования	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Защита человека от вредных физических негативных факторов: физических, биологических, химических и механических. Средства индивидуальной и коллективной защиты	2	
Тема 1.4 Обеспечение комфортных условий труда	Содержание учебного материала	4	
	Аттестация рабочих мест. Микроклимат помещений. Виды производственного освещения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6 «Проведение аттестации рабочего места, составление акта аттестации. Составление предписания»	1	
	Практическое занятие № 7 «Составление мероприятий по устранению выявленных недостатков»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям			
Раздел 2. Электробезопасность и пожаробезопасность		27	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
Тема 2.1 Электробезопасность	Содержание учебного материала	17	
	Общие вопросы по электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности, Классификация персонала. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Средства защиты. Порядок содержания и применения средств защиты. Присвоение групп допуска по электробезопасности. Организационные и технические мероприятия при эксплуатации электроустановок. Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок. Организация работ по наряду. Распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню работ на электроустановках в организации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 8 по теме: «Изучение правил испытания средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током»	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
	Самостоятельная работа обучающихся:	12	
	Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Предупреждающая сигнализация. Цветовые обозначения в электроустановках. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Заземляющие устройств Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты. Открытые, закрытые распределительные устройства. Защитные меры электробезопасности. Электрозащитные средства. Способы испытания средств защиты. Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного подразделения. Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок производственного подразделения	12	
Тема 2.2. Первая помощь пострадавшим	Содержание учебного материала	8	
	Опасность поражения человека электрическим током. Источники повышенного электротравматизма. Особенности действия электрического тока на организм человека Оказание первой медицинской помощи при поражении током Порядок освобождения пострадавшего от электрического тока. Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Практическое занятие № 11 по теме: «Изучение порядка освобождения, пострадавшего от электрического тока» Практическое занятие № 12 по теме: «Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему»	6	
Тема 2.2 Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	2	
	Условия возникновения пожара. Техника пожарной безопасности. Средства и способы пожаротушения. Средства извещения и сигнализации о пожаре. Эвакуация людей при возникновении пожара. Организация пожарной безопасности и тушения пожаров. Действие токсичных веществ на организм человека. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. Тушение пожаров в электроустановках.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Промежуточная аттестация в форма дифференцированный зачет		2	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1.
2. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков . — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-47090-7.
3. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 360 с. - ISBN 978-5-4499-0770-7. - Текст : электронный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Правила устройства электроустановок. Форма доступа: <http://docamix.ru/load/45-1-0-188>
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektrostanovok-potrebiteldej-2015/>
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektrostanovok-potrebiteldej-2015/>
4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Форма доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41349/
5. Электрозащитные средства в электроустановках. Форма доступа: <http://dvkuot.ru/index.php/elbes/88-elbez>
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Форма доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902344800>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - основы законодательства по охране труда в РФ; - опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности - порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	Демонстрирует знания нормативно- правовой базы по охране труда и электробезопасности ; Демонстрирует знания выполнения работа в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности и охране труда; Демонстрирует знания правил использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; Демонстрирует знания оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока; Демонстрирует знания порядка инструктажа по технике безопасности; Демонстрирует знания аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	Оценка в процессе проведения устного и письменного опроса, защиты практических работ. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения домашних заданий, самостоятельной работы. Оценка в рамках промежуточной аттестации- дифференцированный зачет
Умения		
– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Демонстрирует умения применения в своей профессиональной деятельности нормативно-правовых документов по	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

– грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - определять опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; - контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасного труда; - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	охране труда и электробезопасности; Демонстрирует умения эксплуатации электроустановок; Выполняет работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; Демонстрирует правильное использование средств защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; Демонстрирует умение оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. Демонстрирует умения определять вредные и опасные производственные факторы; Демонстрирует умения пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты; Демонстрирует умения ведения технической документации по охране труда	Оценка в рамках промежуточной аттестации- дифференцированный зачет
---	--	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Эффективное поведение на рынке труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Силантьева Ю.Н., преподаватель.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК



/Ю.Н.Силантьева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда» является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Учебная дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01-ОК 06.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.	• владения способами анализа информации о современном состоянии и тенденциях развития рынка труда, уметь использовать различные источники информации в целях рассмотрения вариантов трудоустройства; • владения способами анализа своей конкурентоспособности; оценки активности своей позиции на рынке труда; готовность к поиску работы; • владения способами анализа собственных профессиональных целей и ценностей; • владения способами составления собственного профессионально-психологического портрета и портфолио; проведения самопрезентации в ситуации поиска работы и трудоустройства; • владения способами подготовки презентационных документов: профессиональное резюме, мини-резюме, автобиографию, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо; • владения способами поиска работы, умением работать с «Дневником поиска работы»; • владения способами структурного, процессуального и ролевого анализа делового общения; • владения способами проведения	• основных понятий, значимых для данной дисциплины, и их значение для эффективного поиска работы и трудоустройства; • структуры рынка труда, современных тенденции российского и регионального рынка труда и рынка профессий; • составляющие конкурентоспособности работника на рынке труда, способы повышения конкурентоспособности; • преимущества целенаправленного поведения в ситуации поиска работы, способы повышения эффективности постановки целей; • структуру и способы составления профессионально - психологического портрета и собственного портфолио; • целевое назначение, виды, структуру и требования к подготовке презентационных документов: профессиональное резюме, мини-резюме, автобиография, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендация; • пути и способы поиска работы, их возможности; возможные затруднения, связанные с поиском работы, и способы их преодоления; • структуру и этапы делового общения, вербальные и невербальные компоненты и средства общения; трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипу-

	собеседования при приеме на работу; • владения способами подготовки к испытаниям при приеме на работу; • анализировать содержание, структуру и оформление документов трудоустройства (трудовой договор, приказ о приеме на работу, запись в трудовой книжке, заявление); объективно оценивать предложенные работодателем условия найма с позиции защиты трудовых прав работников; выявлять отличия трудового договора от гражданско–правового договора в сфере труда; срочного трудового договора от трудового договора, заключенного на неопределенный срок; • осуществлять поиск необходимой информации в нормативно-правовых актах и других источниках и применять её для решения проблем трудоустройства и защиты трудовых прав; • способами адаптации на рабочем месте: уметь анализировать свое поведение уметь подготовиться к первому рабочему дню, первым дням и месяцам работы; • владения приемами саморегуляции и поведения в сложных (стрессовых) ситуациях; • владения способами планирования профессионального развития; создания индивидуального плана профессионального развития.	ляции в процессе взаимодействия) и основные способы их преодоления; • требования к подготовке и прохождению собеседования при приеме на работу; • основные формы испытаний, используемых при приеме на работу; • документы, необходимые работнику при приеме на работу и оформления трудового правоотношения работника и работодателя; документы, необходимые работнику при приеме на работу; условия заключения трудового договора, его содержание, гарантии при его заключении; • нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, принципы защиты трудовых прав; преимущества организации своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями трудового права, по трудовому договору; • виды и способы адаптации, критерии успешной адаптации; основные задачи работника в период адаптации; ошибки и затруднения выпускников в период адаптации, способы их преодоления. • приемы и способы саморегуляции для управления поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях. • стадии профессионального развития и факторы, обеспечивающие успешное профессиональное продвижение
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	6
консультация	-
самостоятельная работа	14
аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. РЫНОК ТРУДА И ВОЗМОЖНОСТИ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ			
Тема 1. Рынок труда и профессий: современные тенденции	Содержание учебного материала Основные понятия значимые для темы. Общая характеристика рынка труда и рынка профессий. Структура рынка труда. Спрос и предложение на рынке труда. Занятые и безработные. Современное состояние и тенденции российского и регионального рынка труда, рынка профессий. Источники и носители информации о рынке труда, рынке профессий. Способы анализа информации о состоянии и тенденциях рынка труда.	2	ОК 01 - ОК 09, ОК 11.
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа Задание 1. Анализируем состояние современного рынка труда и рынка профессий. Провести анализ рейтинга самых популярных профессий и самых популярных сфер деятельности.	2	
РАЗДЕЛ 2. ПОИСК РАБОТЫ		14	
Тема 2. Определение целей поиска работы	Содержание учебного материала. Основные понятия темы. Обсуждение преимуществ целенаправленного поведения, анализа профессиональных ценностей, постановки целей поиска работы. Построение образа, желаемого будущего, составление карты ожиданий от будущей работы: оценка значимости профессиональных ожиданий, определение критериев предпочтительности при поиске работы, формулирование целей поиска работы, выстраивание временной перспективы, проверка сформулированных целей на жизнеспособность. Определение ценностных и целевых ориентиров при поиске работы. Составление списка возможных вариантов поиска работы и трудоустройства.	4	ОК 01 - ОК 09, ОК 11
	Практическое занятие 1 Тема: «Обсуждение причин, побуждающих работника к построению карьеры»	2	
	Самостоятельная работа Задание 1. Определяем свои ожидания от будущей работы. Задание 2. Ищем возможные для себя варианты трудоустройства.	2	

Тема 3. Подготовка презентационных документов и материалов	Содержание учебного материала. Основные понятия темы. Презентационные документы, запрашиваемые работодателями на современном рынке труда. Виды презентационных документов (основные, дополнительные, сопутствующие), профессиональное резюме, автобиография, CV (курикулум витэ), мини- резюме, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо. Целевое назначение, виды, структура, требования к подготовке, презентационных документов, основные ошибки при их подготовке. Состав Пакета презентационных документов. Подготовка Пакета документов обучающимися. Экспертиза и доработка (корректировка) Пакета документов и оформление.	2	ОК 01 - ОК 09, ОК 11
	Практическое занятие 2 Тема: «Изучение документов, необходимых для трудоустройства»	2	
	Самостоятельная работа Задание 1. Заполняем формы резюме на сайтах Задание 2. Готовим Пакет своих презентационных документов. Задание 3. Дорабатываем Пакет своих презентационных документов с учетом рекомендаций	2	
Тема 4. Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве	Содержание учебного материала. Основные понятия темы. Структура и назначение собеседования при приеме на работу. Виды собеседования. Подготовка к собеседованию. Типичные вопросы работодателей. Отработка навыков проведения собеседования, формирование готовности ответить на типичные вопросы, возникающие в процессе собеседования. Освоение способов преодоления возможных трудностей во время подготовки и прохождения собеседования при приеме на работу.	2	ОК 01 - ОК 09, ОК 11
	Практическое занятие 3 Тема: «Проведение диалога с работодателем в модельных условиях (ответы на неудобные вопросы)»	2	
	Самостоятельная работа Задание 1. Дополняем портфолио материалами, использованными на занятии. Задание 2. Отрабатываем ответы на типичные вопросы, возникающие в ходе собеседования. Задание 3. Составляем собственный перечень вопросов для собеседования. Задание 4. Проводим самооценку готовности к прохождению собеседования	4	
РАЗДЕЛ 3. ТРУДОУСТРОЙСТВО, АДАПТАЦИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ			

		6	
Тема 5. Правовые основы трудоустройства	Содержание учебного материала Основные понятия темы, и их значение для эффективного трудоустройства выпускников. Правовые основы трудовых отношений: положения, статьи Трудового кодекса, раскрывающие вопросы трудоустройства и содержания трудового правоотношения, процедуру трудоустройства. Формы найма на работу. Документы оформления трудового правоотношения работника и работодателя; документы, необходимые работнику при приеме на работу. Трудовой договор, его сущность, типы, основные разделы, условия. Важность и необходимость трудового договора в современной жизни, гарантии заключения. Нормативно- правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, принципы защиты трудовых прав. Испытательный срок при приеме на работу.	2	ОК 01 - ОК 09, ОК 11
	Практическое занятие 4 Тема: «Определение общих прав и обязанностей работодателя и работника в условиях с Трудовым кодексом РФ».	2	ОК 01 - ОК 09, ОК 11
	Самостоятельная работа Задание 1. Исправляем ошибки в трудовом соглашении. Задание 2. Готовим «правовую памятку» для трудоустройства.	2	
Тема 6. Адаптация на рабочем месте.	Содержание учебного материала Основные понятия темы. Виды адаптации. Задачи работника в период адаптации, критерии успешной адаптации. Как влияет начало работы на жизнь человека; преимущества, связанные с началом работы. Подготовка к первому рабочему дню. Правильное поведение выпускника в первые дни и месяцы работы, обеспечивающие успешную профессиональную и социально - психологическую адаптацию на рабочем месте. Ошибки и затруднения выпускников в период адаптации, способы их преодоления. Саморегуляция. Управление поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях. Освоение способов саморегуляции.	2	ОК 01 - ОК 09, ОК 11
	Практические работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа Задание. Пишем мини-сочинение на тему « Какое профессиональное будущее я хочу построить?»	2	
	Дифференцированный зачет	2	ОК 01 - ОК 09, ОК 11
ВСЕГО		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству учащихся;

рабочее место преподавателя;

ученическая доска;

учебно-методический комплекс преподавателя (рабочая программа; календарно-тематический план; поурочное планирование; конспекты лекций; диагностические методики; раздаточный материал для практических занятий; канцелярские принадлежности).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

дополнительной литературы

Основные источники:

1. Корнейчук, Б. В. Экономика: рынок труда : учебник для среднего профессионального образования / Б. В. Корнейчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11413-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518387>
2. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова ; под общей редакцией А. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542524>
3. Пряжников, Н. С. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности : учебник и практикум для вузов / Н. С. Пряжников. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00497-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536703>
4. Семенова, Л. М. Управление персоналом. Имиджбилдинг на рынке труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14393-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544358>
5. Скворцов, А. А. Этика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Скворцов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11971-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536593>
6. Экономика предприятия : учебник для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.] ; под общей редакцией С. П. Кирильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15879-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541132>
7. Эффективное поведение на рынке труда. Методические рекомендации для педагогов ОУ. Самара. 2019г.

Дополнительные источники:

1. Как найти хорошего работника и хорошую работу? / М.Е. Литвак, В.В. Чердакова. – Изд. 5-е, допол. и перераб. – Ростов н/Дону: Феникс, 2017. – 445 с.
2. Кузнецова И.В., Филина С.В. Эффективное поведение на рынке труда: Учебно-методическое пособие для выпускников профессиональных учебных заведений / Под ред. И.А. Волошиной. - Ярославль: Центр "Ресурс", 2019
3. Сулейманова Г. В. Право социального обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Сулейманова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 430 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01469-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433741>
4. Сулейманова Г.В. Правовое регулирование обеспечения занятости населения: Учеб. пособие. – М.ИНФРА-М, 2018. 250 с.
5. О.Д. Волкогонова. Управленческая психология. Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 352 с.
6. Д.М. Рамендик. Управленческая психология. Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. – 256 с.

Интернет-ресурсы:

1. Образовательный портал <http://www.profosvita.org.ua>
2. Портал поиска работы <http://www.job.ru>
3. Законы, нормативы, бланки <http://blanker.ru>
4. Хостинг презентаций (презентация на тему «Рынок труда» <http://ppt4web.ru/geografija/rynok-truda.html>
5. Хостинг презентаций (презентация на тему «Эффективное поведение на рынке труда» <http://www.myshared.ru/slide/406646/>
6. Блогпортала Работа.ру <http://pro.rabota.ru/pro/blog>
7. Сообщество «Саморазвитие» <http://pro.rabota.ru/self/document/view/11205>
8. Портал поиска работы «Карьерист» <http://www.career-st.ru/specialist/docladi/5>
9. Федеральный портал «Российское образование» <http://window.edu.ru/resource/278/50278>
10. Резюме, характеристика, рекомендация: как подготовить правильно и быстро [Электронный ресурс]: / Н.А. Добрина, И.В. Мустафина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2017. - 128 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=312521>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
• владения способами анализа информации о современном состоянии и тенденциях развития рынка труда, уметь использовать различные источники информации в целях рассмотрения вариантов трудоустройства; • владения способами анализа своей конкурентоспособности; оценки активности своей позиции на рынке труда; готовность к поиску работы; • владения способами анализа собственных профессиональных целей и ценностей; • владения способами составления собственного профессионально- психологического портрета и портфолио; проведения самопрезентации в ситуации поиска работы и трудоустройства; • владения способами подготовки презентационных документов: профессиональное резюме, мини-резюме, автобиографию, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо; • владения способами поиска работы, умением работать с «Дневником поиска работы»; • владения способами структурного, процессуального и ролевого анализа делового общения; • владения способами проведения собеседования при приеме на работу; • владения способами подготовки к испытаниям при приеме на работу; • анализировать содержание, структуру и оформление документов трудоустройства (трудовой договор, приказ о приеме на работу, запись в трудовой книжке, заявление); объективно оценивать предложенные работодателем условия найма с позиции защиты трудовых прав работников; выявлять отличия трудового договора от гражданско–правового договора в сфере труда; срочного трудового договора от трудового договора, заключенного на неопределенный срок; • осуществлять поиск необходимой информации в нормативно- правовых актах и других источниках и применять её для решения проблем трудоустройства и защиты трудовых прав; • способами адаптации на рабочем месте: уметь анализировать свое поведение уметь подготовиться к первому рабочему дню, первым дням и месяцам работы; • владения приемами саморегуляции и поведения в сложных (стрессовых) ситуациях; • владения способами планирования профессионального развития; создания индивидуального плана профессионального развития.	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -89 %заданий. Оценка «3» ставится, если 50-69 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	Фронтальный опрос, тестирование, контроль выполнения практических работ, дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе
Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей»

«ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ*

ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш,
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Дроздов Д.В., преподаватель.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Ю.Н. Силантьева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	- Применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Работать со специальными	- Принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей	- Осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по наряду

	диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; - Оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей, определять мероприятия по устранению дефектов; - Выполнять работы на высоте в объеме 1 группы по безопасности; - Проверка уровня масла, его цвета и температуры с использованием средств заземления; - Проверка состояния заземления и контактных соединений; - Выполнять отбор и испытания трансформаторного масла; - Выполнять испытания трансформатора; - Оценивать состояние трансформатора по результатам измерений и испытаний; - Проверять защитные устройства и измерительные приборы трансформатора; - Устранять течи масла; - Выполнять подтяжку креплений; - Чистить изоляторы и наружные поверхности трансформатора; - Сливать масла из трансформатора;	средней сложности напряжением; - Методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки; - Признаки повреждения высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей и способы их устранения; - Конструктивное выполнение распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов; - Устройство и принцип работы технологических установок дегазации масла, вакуумных насосов, газовой защиты подстанций электрических сетей; - Нормы испытания высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей; - Приемы безопасного проведения работ на высоте при ремонте и профилактике оборудования и соединительных шин открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей; - Нормы испытаний и измерений оборудования	или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; - Выполнение такелажных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно при помощи простых средств механизации; - Выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по обслуживанию вакуумного и компрессорного оборудования; - Выполнение в соответствии с нарядом или распоряжением разборки, ремонта и сборки силового оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Выполнение текущего, среднего ремонта и техническое обслуживание силовых трансформаторов общего назначения с устройством переключения без возбуждения; - Выполнение работ по прокладке и подключению силовых кабелей; - Выявление посторонних звуков в
--	---	---	--

	- Вскрывать трансформатор; - Выполнять подъем активной части трансформатора и её хранения; - Выполнять осмотр и ремонт активных частей трансформатора и небольшим объемом, и сложностью работ; - Выполнять сборку трансформатора после капитального ремонта.	электрических сетей в части закрепленного оборудования; - Схема распределительных сетей, в том числе схемы сети собственных нужд подстанций электрических сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; - Принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций электрических сетей и требования к их работе; - Принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей; - Тепловой режим работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно; - Устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;	рабочих шумах трансформатора; - Оценка целостности неактивных видимых частей трансформатора; - Измерение нагрузок и напряжений трансформатора в период максимальных и минимальных нагрузок и при каждом изменении подключаемой нагрузки на трансформатор; - Измерение сопротивления изоляции и обмоток; - Оценка состояния трансформатора по результатам всех испытаний и измерений и сравнение их с данными предыдущих испытаний и измерений с учетом анализа данных по эксплуатации; - Выявление и устранение мелких дефектов в неактивных частях трансформатора (арматуре, системе охлаждения, навесных устройствах)
ПК 1.5	Вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей - Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей	- Принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Внесение информации по техническому

таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; - Оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей); - Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать в команде (бригаде); - Организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей - Занесение результатов осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора	- Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок - Номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с нормативными документами, и правила ее оформления - Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций электрических сетей - Принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей - Оформлять техническую документацию	обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в автоматизированные системы данных; - Снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных замеров и результатов осмотров; - Предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования подстанций электрических сетей
--	---	---

1 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	220
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
консультации	2
промежуточная аттестация	6
учебная практика	72
производственная практика	72
самостоятельная работа	36
<i>аттестация в форме экзамена по модулю</i>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения

2.1. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Раздел 1. Оборудование электрических трансформаторных подстанций и распределительных сетей	20	6	14	4	х	10		
	Раздел 2. Монтаж, организация эксплуатации и технического обслуживания оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	31	9	22	6	х	16		
	Раздел 3. Ремонт и наладка оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	17	3	14	4	х	11		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Самостоятельная работа						32		
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	220	162	50		-	69	72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Оборудование электрических трансформаторных подстанций и распределительных сетей		20
МДК 01.01 Технология монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей		
Тема 1.1. Основное оборудование электрических подстанций	Содержание учебного материала	18
	Общие сведения об устройстве электрических подстанций. Общие понятия об электроустановках. Производство и передача электроэнергии, преобразователь энергии.	2
	Классификация электрических машин. Электрическая машина как электромеханический Конструктивное выполнение якорных обмоток. Сущность процесса коммутации, причины искрения щеток и оценка степени искрения. Виды коммутации. Реактивная ЭДС. Двигатели постоянного тока. Принцип действия, классификация двигателей постоянного тока, область применения. Уравнения двигательного режима. Энергетическая диаграмма.	
	Назначение, типы, устройство и принцип действия шин, изоляторов, реакторов, статических компенсаторов, силовых кабелей, воздушных линий электропередачи.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 1 «Расчет и построение электрической диаграммы»	1
	Практическое занятие № 2 «Расчет параметров схемы замещения трансформатора»	1
	Практическое занятие № 3 «Изучение схем соединения обмоток трехобмоточного трансформатора»	1
	Практическое занятие № 4 «Расчет и построение эксплуатационных характеристик трансформатора»	1
	Практическое занятие № 5 «Исследование конструктивного устройства трансформаторной подстанции»	1
	Практическое занятие № 6 «Изучение комплектности распределительных устройств»	1
	Самостоятельная работа обучающихся Асинхронные двигатели (АД) с фазным и короткозамкнутым ротором. Конструкция, область применения. Скольжение асинхронного двигателя. Частота тока в роторе. Работа асинхронного двигателя при неподвижном роторе. Индукционный регулятор. Пуск и торможение АД. Регулирование частоты вращения. Построение круговой диаграммы АД Режим работы электродвигателей: кратковременный, повторно-кратковременный и продолжительный. Относительная продолжительность включения электродвигателей. Понятие о самозапуске электродвигателей собственных нужд и условия, обеспечивающие успешный самозапуск. Однофазные АД. Включение трехфазных АД в однофазную сеть	10
	Классификация трансформаторов. Эксплуатационные характеристики трансформаторов Конструктивная схема трансформатора и принцип действия. Режим холостого хода трансформатора. Работа трансформатора в режиме нагрузки. Основные уравнения. Формулы приведения Опытное определение параметров схемы замещения трансформатора. Векторная диаграмма.	
Тема 1.2. Оборудование распределительных устройств электрических подстанций	Содержание учебного материала	2
	Распределительные устройства напряжением до 1000 В. Виды, особенности конструкции распределительных устройств. Назначение распределительных устройств.	2
	Распределительные устройства напряжением выше 1000 В. Виды, особенности конструкции распределительных устройств. Назначение распределительных устройств	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 2 Монтаж, организация эксплуатации и технического обслуживание оборудования электрических подстанций и распределительных устройств		31
Тема 2.1 Монтаж электрооборудования электрических подстанций и распределительных устройств	Содержание учебного материала	9
	Электрические схемы подстанций. Условные обозначения элементов электрических схем. Правила построения электрических схем, типовые схемные решения. Главные схемы подстанций.	2
	Монтаж силовых трансформаторов. Подготовительные работы. Монтаж трансформатора. Монтаж системы охлаждения и отдельных узлов трансформатора. Включение трансформатора	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3
	Практическое занятие № 7 «Разработка электрических схем устройств электрических подстанций»	1
	Практическое занятие № 8 «Монтаж трансформаторных подстанций»	1
	Практическое занятие № 9 «Монтаж распределительных устройств»	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Организация монтажа электрооборудования. Общие принципы проведения электромонтажных работ. Организация электромонтажных работ. Планирование электромонтажных работ, подготовка к производству электромонтажных работ. Механизация электромонтажных работ. Охрана труда при выполнении электромонтажных работ. Пусконаладочные работы. Приемка объекта в эксплуатацию.	4
Тема 2.2 Организация эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	Содержание учебного материала	8
	Общие сведения об организации эксплуатации оборудования. Связь эксплуатации и надежности оборудования. Показатели надежности оборудования. Оценка продолжительности ремонтного цикла. Оценка продолжительности цикла технического обслуживания. Оценка периодичности контроля работоспособности оборудования.	2
	Эксплуатация силовых трансформаторов. Осмотр трансформаторов, режимы работы трансформатора. Режим перегрузки трансформатора. Расчет теплового режима трансформатора и термического износа изоляции. Эксплуатация трансформаторного масла. Хронометрический анализ газов, растворенных в трансформаторном масле.	
	В том числе практические и лабораторные занятия.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Эксплуатация оборудования распределительных устройств. Распределительные устройства. Шины распределительных устройств. Коммутационные аппараты. Измерительные трансформаторы. Конденсаторные установки. Аппараты защиты от перенапряжений. Заземляющие устройства.	6
Тема 2.3. Техническое обслуживание электрооборудования электрических подстанций и	Содержание учебного материала	14
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств. Общие требования к оборудованию электрических подстанций и распределительных устройств. Виды технического обслуживания оборудования. Фазировка технического оборудования. Методы фазировки.	2

распределительных устройств	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Практическое занятие № 10 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию силовых трансформаторов»	1
	Практическое занятие № 11 «Выполнение регламентных работ по уходу за трансформаторным маслом»	1
	Практическое занятие № 12 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию систем и узлов синхронных генераторов и компенсаторов (систем возбуждения, охлаждения, масляных уплотнений, щелочных аппаратов)	1
	Практическое занятие № 13 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию коммуникационных аппаратов: выключателей высокого напряжения (масляных, воздушных, элегазовых, вакуумных)»	1
	Практическое занятие № 14 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию коммуникационных аппаратов: разъединителей, отделителей и короткозамыкателей»	1
	Практическое занятие № 15 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию измерительных и защитных аппаратов»	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Организационные мероприятия при работе в электроустановках. Технические мероприятия при работе в электроустановках. Средства защиты и приспособления, используемые при осмотрах и обслуживании электрооборудования. Меры безопасности при обслуживании электрических машин, силовых трансформаторов и автотрансформаторов, оборудования распределительных устройств, воздушных и кабельных линий. Правила оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током.	6
Раздел 3 Ремонт и наладка оборудования электрических подстанций и распределительных устройств		17
Тема 3.1 Ремонт оборудования электрических подстанций и распределительных устройств.	Содержание учебного материала	10
	Планово –предупредительный ремонт электрооборудования. Производство ремонтных работ и их механизация. Приемка оборудования из ремонта.	2
	Ремонт генераторов и синхронных генераторов и синхронных компенсаторов. Объем и периодичность ремонта. Подготовка к ремонту. Разборка и сборка генератора. Ремонт статора. Ремонт ротора. Ремонт масляных уплотнений. Ремонт возбудителя. Вибрация электрических машин и её устранение. Испытание обмоток повышенным напряжением промышленной частоты. Ремонт электродвигателей собственных нужд.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа № 16 «Изучение неисправностей силовых трансформаторов. Изучение неисправностей заземляющих устройств»	1
	Практическое занятие № 17 «Изучение неисправностей силовых кабелей и воздушных линий электропередачи	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Ремонт воздушных линий электропередачи. Определение мест повреждений на линиях электропередачи. Ремонт неизолированных проводов ВЛ напряжением 0,4...750 кВ, их изоляторов и арматуры. Ремонт изолированных проводов АМКА ВЛ напряжением 0,4 кВ и их арматуры. Ремонт защищенных изоляцией проводов САХ ВЛЗ напряжением 6...10 кВ. Меры борьбы с гололедом и вибрацией проводов.	6
Тема 3.2 Наладка и ввод в работу оборудования электрических подстанций и распределительных устройств.	Содержание учебного материала	7
	Организация и порядок оперативных переключений. Организация и порядок переключений. Последовательность основных операций и действия при отключении и включении электрических цепей. Последовательность основных операций и действий при отключении и включении электрических цепей на подстанциях, выполненных в упрощенном виде. Последовательность основных операций и действий на подстанциях с двумя рабочими системами шин при выводе одной из них в ремонт Перевод присоединений с одной системой шин на другую без шиносоединительного выключателя в РУ, где часть присоединений имеет по два выключателя на цепь. Последовательность операций при различных способах вывода в ремонт и ввода в работу после ремонта выключателей электрических цепей.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	

	Практическая работа № 18 «Составление дефектных ведомостей по результатам измерений и испытаний электрооборудования»	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа). Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания электрических машин Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, межремонтный период и послеремонтные испытания силовых трансформаторов, Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания трансформаторного масла. Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания измерительных трансформаторов. Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания коммутационных аппаратов. Составление актов при сдаче оборудования в ремонт и при приемке из ремонта. Объем и нормы испытаний заземляющих устройств, аккумуляторных батарей. Объем и нормы испытаний воздушных и кабельных линий.	4
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА Виды работ: 1. Выполнение электромонтажных работ 2. Монтаж и текущее содержание оборудования электрических подстанций распределительных устройств 3. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 4. Диагностирование и ремонт оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 5. Выполнение работ по оперативному переключению оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 6. Наладка и ввод в эксплуатацию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 7. Заполнение технической документации		72
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Виды работ 1. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с оборудованием электрической подстанции 2. Участие в монтаж и текущем содержании оборудования электрических подстанций распределительных устройств 3. Участие в техническом обслуживании оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 4. Участие в определении видов повреждения и ремонта, а также ликвидации аварий оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 5. Участие в выполнении работ по оперативному переключению оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 6. Участие в наладке и вводе в эксплуатацию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 7. Заполнение технической документации		72
Промежуточная аттестация		6
Всего		220

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанции, эксплуатации распределительных сетей»; оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Мастерская «Электромонтажная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бычков, А.В., Бычкова О.М. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей : учебное пособие А.В. бычков, О.М. Бычкова. - 3-е изд. стер. - Москва ; Академия, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-4468-96665-3. - Текст : электронный.
2. Сибикин, Ю. Д. Электрические подстанции : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 415 с. - ISBN 978-5-449-9076-7. - Текст : электронный.
3. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Университетская библиотека ЭБС "Университетская библиотека онлайн" читать электронные книги (biblioclub.ru);
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» Консультант Студента. Электронная библиотека технического вуза (studentlibrary.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- определение целей, задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.1.Выполнять монтаж и наладку оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	- выполнение монтажа и наладки электрооборудования подстанций и распределительных сетей; - знание устройства электрического оборудования электрических подстанций и распределительных устройств - знание технологических процессов проведения монтажа электрооборудования подстанций и распределительных устройств	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; тестирование, фронтальный и письменный опрос.
ПК 1.2.Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и распределительных устройств;	- выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - владение видами и технологией технического обслуживания оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - Владение навыками ремонта оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; тестирование, фронтальный и письменный опрос.

ПК 1.3.Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	- выполнение оперативных переключений и испытаний оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - знание рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок электрических подстанций	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; тестирование, фронтальный и письменный опрос.
ПК 1.4.Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств;	- применение техники безопасности при выполнении монтажных работ, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; тестирование, фронтальный и письменный опрос.
ПК 1.5.Вести первичную документацию по техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	- применять инструкции и нормативные правила и составление технологической документации; - знание основных положений правил технической эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - ведение первичной документации;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; тестирование, фронтальный и письменный опрос.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебной работе

Барышского колледжа-

филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому
обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики
и специальных средств измерения**

«ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ*

Барыш
2025 г.

Программа ПМ.02 «Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024г №609.

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Советкин Д.А. преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК

/ Ю.Н. Силантьева /

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И НАЛАДКЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1	- Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя, использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Разделять, сращивать, изолировать и паять провода; - Настраивать механические узлы устройств РЗА; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой;	- Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит и применяемых при ремонте устройств РЗА; - Основные требования к релейной защите; - Основные требования при проверке простых устройств РЗА; - Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле; - Принцип действия реле; - Классификация реле; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию защит; - Режим работы аккумуляторных батарей; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей; - Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением;	- Определение элементарных неисправностей простых защит; - Ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле, дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации; - Разборка и сборка реле электрических средств измерений и аппаратуры постоянного и переменного тока, механической части реле и средств измерений; - Осмотр аппаратуры релейной защиты

	- Работать со слесарным и монтерским инструментами; - Разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА; - Настраивать сложные защиты; - Применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей; - Устранять нарушения режимов эксплуатации средств автоматики - Контролировать режимы эксплуатации средств противоаварийной автоматики - Разрабатывать регламент технологического контроля режима эксплуатации средств противоаварийной автоматики	- Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей; - Инструкции по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах; - Методики наладки и проверки электромеханических реле; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты, основные требования к защите разных видов; - Назначение устройств автоматического повторного выключения (далее - АПВ); - Основные требования к устройствам автоматического ввода резерва (далее - АВР) и их назначение; - Основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров); - Правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит; - Общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом;	- Проверка работоспособности средств релейной защиты - Измерение сопротивления изоляции средств релейной защиты - Промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры, чистка контактов и контактных поверхностей - Выполнение работ по антикоррозионной смазке деталей - Выполнение слесарных операций по обработке деталей - Проведение работы по подготовке средств релейной защиты к эксплуатации - Ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗА электрических сетей; - Составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗА электрических сетей; - Составление заявок для внесения в план график технического обслуживания устройств РЗА электрических сетей;
--	---	--	--

		- Методы выполнения расчетов в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; - Схемы емкостных делителей напряжения; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; - Требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; - Требования к точности трансформаторов тока; - Общие понятия о средствах автоматики и их функциях - Методы определения и поиска неисправностей в устройствах противоаварийной автоматики;	
ПК 2.2	- Настраивать простые защиты; - Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА; - Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА; - Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА; - Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит;	- Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; - Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте защит всех видов; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте защит всех видов; - Основы энергетики, электротехники и автоматики; - Основные требования к релейной защите; - Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики; - Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле; - Принцип действия реле; - Классификация реле; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит; - Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного	- Выполнение монтажа защит всех видов сложности по программе; - Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; - Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; - Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации;

	- Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА; - Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - Настраивать электромеханические устройства РЗА; - Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - Проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения;	тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Режим работы аккумуляторных батарей; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей; - Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; - Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей; - Инструкции по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах; - Методики наладки и проверки электромеханических реле; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты и основные требования к защите этих видов; - Назначение устройств АПВ; - Основные требования к устройствам АВР и их назначение; - Основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров); - Правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит - Общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности;	- Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; - Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; - Внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности; - Выполнение работ по монтажу защит электрических сетей средней сложности; - Выполнение чистки от пыли кожухов устройств, монтажных проводов и рядов зажимов; - Опробование цепей управления коммутационными аппаратами; - Проверка герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов; - Проверка заданных установок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; - Проверка и регулирование при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под
--	---	---	---

		- Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом; - Расчеты в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; - Схемы емкостных делителей напряжения; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; - Требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; - Требования к точности трансформаторов тока; - Условия селективности действия защитных устройств электрической сети; - Электрические цепи постоянного и переменного тока; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Явление электромагнитной индукции и магнитные цепи;	руководством работника более высокой квалификации; - Работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем; - Разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности на энергообъектах под руководством работника более высокой квалификации; - Частичный ремонт устройств сложных релейных защит;
ПК 2.3	- Вести техническую документацию; - Использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Настраивать сложные	- Виды повреждений в электротехнических установках; - Инструкции по организации и производству работ на устройствах РЗА объектов электроэнергетики; - Инструкция по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Методики наладки и проверки электромеханических, микроэлектронных и микропроцессорных устройств РЗА;	- Подготовка технического задания для проектирования капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Оформление исходно разрешительной документации для проведения работ по капитальному ремонту релейной

	устройства РЗА; - Взаимодействовать с субъектами капитального ремонта - Оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности - Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	- Методические указания по наладке выпрямительного зарядно-подзарядного агрегата; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение и схемы блокировочных устройств основного оборудования; - Назначение слесарного и монтерского инструмента; - Нормы времени на техническое обслуживание РЗА; - Общие принципы построения сети напряжением 0,4 - 220 кВ; - Общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Общие технические требования к микропроцессорным устройствам защиты и автоматики энергосистем; - Объем и нормы испытания электрооборудования; - Особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы сигнализации и дистанционного управления приводами высоковольтных выключателей напряжением до 220 кВ включительно; - Рекомендации по модернизации, реконструкции и замене длительно эксплуатируемых устройств релейной защиты и электроавтоматики энергосистем; - Сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; - Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;	защиты и автоматики - Проведение подготовительных работ для капитального ремонта средств релейной защиты и автоматики - Технический и авторский надзор за работами по капитальному ремонту средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики - Ввод в эксплуатацию сетей электроснабжения и электрооборудования после капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики
--	---	---	--

		- Способы и технические средства контроля и обеспечения качества электроэнергии; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования; - Порядок допуска к работе в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок; - Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках;	
--	--	---	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	320
в том числе:	
лекции	46
практические занятия	46
лабораторные занятия	2
консультации	6
промежуточная аттестация	6
учебная практика	72
производственная практика	72
самостоятельная работа	70
<i>аттестация в форме экзамена по модулю</i>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	Объем профессионального модуля, час.					Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе						
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)		Учебная	Производственная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1 Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей	120	70	34	-	-	-	2	48	-
	Раздел 2 Техническое обслуживание и наладка релейной защиты и автоматики подстанций и сетей	50	24	14	-	-	-	4	22	-
	Учебная практика	72	-	-	-	72	-	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	72	-	-	-	-	72	-	-	-
	Экзамен по модулю	6	-	-	-	-	-	-	-	6
	Всего:	320	94	48	-	72	72	6	70	6

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем в часах
1	2	3
МДК 02.01 Техническое обслуживание, ремонт устройств РЗА и специальных средств измерений		170
Раздел 1 Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей		120
Тема 1.1 Общие понятия о релейной защите и автоматике	Содержание учебного материала	2
	Назначение релейной защиты и автоматики.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 1 «Определение видов повреждений и ненормальных режимов работы электрооборудования»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Основные требования, предъявляемые к релейной защите и автоматике. Виды повреждений в электроустановках и основные причины их появления. Краткая характеристика влияния коротких замыканий на работу генераторов, трансформаторов и линий электропередач. Ненормальные режимы в электроустановках	
Тема 1.2 Элементарная база современной релейной защиты и автоматики	Содержание учебного материала	6
	Общие принципы выполнения реле. Электромеханические реле.	2
	Современные микропроцессорные устройства.	2
	Схемы соединения трансформаторов тока и реле тока. Способы включения реле и воздействия защиты на выключатель нагрузки	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 2 «Изучение элементов схем релейной защиты и автоматики»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Особенности эксплуатации микропроцессорных защит и автоматики. Особенности построения защитных устройств и их составные части. Принципы обеспечения селективности. Токовые защиты и определение параметров токовых защит.	
Тема 1.3 Источники оперативного тока	Содержание учебного материала	4
	Назначение и общие требования. Характеристика и схемы питания оперативных цепей постоянного оперативного тока.	2
	Виды и параметры источников переменного оперативного тока. Питание цепей управления выключателей.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 3 «Изучение схем питания оперативных цепей постоянного оперативного тока, определение его характеристик»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.4 Максимальная токовая защита	Содержание учебного материала	2
	Принцип действия токовых защит. Максимальная токовая защита.	2
	Схема максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе. Выбор тока срабатывания защит.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 4 «Определение токовой направленной защиты»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Максимальная токовая защита с пуском (блокировкой) от реле минимального напряжения. Максимальные токовые защиты на переменном токе. Максимальные токовые защиты с реле прямого действия. Общая оценка и область применения максимальной токовой защиты. Максимальная токовая направленная защита. Принцип действия и параметры защиты. Требования к органам	

	направления мощности, их устройство и схемы включения. Схемы выполнения органов направления мощности и их разновидности. Оценка и область применения токовых направленных защит	
Тема 1.5 Принцип действия отсечек.	Содержание учебного материала	4
	Основные схемы отсечек. Параметры токовых отсечек мгновенного действия. Неселективные отсечки и область их применения.	2
	Токовые отсечки на линиях с двусторонним питанием. Токовые отсечки с выдержкой времени.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.6 Дифференциальная и дистанционная защита	Содержание учебного материала	4
	Назначение и виды дифференциальных защит. Принцип действия продольной дифференциальной токовой защиты.	2
	Продольная дифференциальная защита линий и ее особенности. Поперечная дифференциальная токовая защита.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 5 «Определение дистанционной защиты»	2
	Практическое занятие № 6 «Определение дифференцированных защит»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Ток небаланса и ток срабатывания дифференциальной защиты с циркулирующими токами. Способы повышения чувствительности дифференциальной защиты. Назначение, принцип действия и основные органы защиты. Выбор входных воздействующих величин дистанционных органов. Схемы дистанционных защит. Выбор параметров срабатывания дистанционной защиты. Поперечная дифференциальная токовая направленная защита. Пусковые органы поперечной дифференциальной токовой направленной защиты. Выполнение и область использования поперечных дифференциальных токовых направленных защит. Балансная защита.	
Тема 1.7 Защита от замыкания на землю в сетях с изолированными или заземленными через дугогасящие реакторы	Содержание учебного материала	2
	Установившийся режим однофазного замыкания на землю в сетях с изолированными нейтральными.	2
	Защиты от замыкания на землю, реагирующие на токи и напряжения нулевой последовательности установившегося режима.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 7 «Определение защиты сетей с изолированной нейтралью от замыканий на землю»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
Тема 1.8 Устройства автоматики систем электроснабжения.	Направленная защита нулевой последовательности, реагирующая на установившиеся токи и напряжения. Токовая защита, реагирующая на высшие гармонические в установившемся токе нулевой последовательности. Защиты основанные на контроле тока и начального знака мгновенной мощности нулевой последовательности переходного процесса. Защита трансформаторов напряжения контроля изоляции в сетях с изолированной нейтралью. Устройство контроля изоляции в сетях с изолированными нейтральными без использования трансформаторов напряжения.	
	Содержание учебного материала	2
	Назначение устройств автоматического повторного включения, требования к ним и расчет их параметров.	2
	Схемы устройств автоматического повторного включения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 8 «Изучение автоматического повторного включения»	2
	Практическое занятие № 9 «Изучение автоматического включения резервного питания в распределительных сетях»	2
	Практическое занятие № 10 «Изучение автоматической частотной разгрузки»	2
	Практическое занятие № 11 «Изучение автоматического регулирования возбуждения на генераторах»	2
	Лабораторная работа №1 «Сборка схем автоматического включения резервного питания»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4

	Особенности устройств автоматического повторного включения линии с двусторонним питанием. Устройства трехфазного автоматического повторного включения без контроля синхронизма линий с двусторонним питанием. Устройства трехфазного автоматического повторного включения с контролем синхронизма линий с двусторонним питанием. Требования к устройству АВР, принципы их выполнения и расчет параметров. Схемы устройств автоматического включения резерва. Требования, принципы выполнения и выбор параметров устройств частотной разгрузки. Схемы устройств автоматической частотной разгрузки и частотного автоматического повторного включения. Устройства автоматики деления. Согласование действия устройств АВР, АПВ, АЧР и АД. Устройства системной противоаварийной автоматики.	
Тема 1.10 Защита и автоматика элементов станций, подстанций и потребителей электроэнергии	Содержание учебного материала	10
	Защита и автоматика синхронных генераторов.	2
	Защита и автоматика трансформаторов. Виды повреждений и ненормальных режимов работы трансформаторов. Газовая защита.	2
	Защита и автоматика подстанций без выключателей на стороне высшего напряжения и линий с ответвлениями. Защита и автоматика подстанций без выключателей на стороне высшего напряжения.	2
	Защита и автоматика электродвигателей.	2
	Защита шин станций и подстанций. Виды повреждений и требования к защите.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 12 «Определение релейной защиты трансформатора»	2
	Практическое занятие № 13 «Определение защиты трансформаторов от внешних повреждений и резервных защит трансформатора»	2
	Практическое занятие № 14 «Определение особенностей защит трансформаторов, работающих в блоке с линией без выключателя на стороне высшего напряжения»	2
	Практическое занятие № 15 «Изучение защиты синхронных генераторов и электродвигателей»	2
	Практическое занятие № 16 «Изучение защиты шин станций и подстанций»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	28
	Повреждения и ненормальные режимы работы синхронных генераторов, устройства защиты и автоматики. Защита от многофазных коротких замыканий в обмотке статора генератора напряжением выше 1кВ. Защита от однофазных повреждений в обмотке статора генератора напряжением выше 1кВ. Устройства защиты генератора напряжением выше 1кВ от ненормальных режимов работы. Защита генератора напряжением выше 1кВ от замыканий на землю в цепи возбуждения. Защита генераторов напряжением до 1кВ. Синхронизация генераторов. Системы возбуждения синхронных генераторов и назначение устройств автоматического регулирования возбуждения. Устройства АРВ пропорционального действия синхронных генераторов с электромашинным возбудителем постоянного тока. Устройство АРВ сильного действия АРВ-СДП1 синхронных генераторов с тиристорной системой возбуждения. Регулирование напряжения и реактивной мощности в системах электроснабжения устройствами автоматического регулирования возбуждения. Токовые и токовые направленные защиты трансформатора от коротких замыканий. Дифференциальные токовые защиты трансформаторов и особенности их выполнения. Схемы, выбор параметров и область использования дифференциальных защит трансформаторов. Токовые защиты трансформатора от сверхтоков внешних коротких замыканий и перегрузок. Защита трансформатора открытыми плавкими вставками и плавкими предохранителями. Защита трансформаторов управляемыми предохранителями. Устройства противоаварийной автоматики трансформаторов. Автоматические устройства управления режимами работы трансформаторов. Виды повреждений и ненормальных режимов работы электродвигателей и требования к их защитах. Защита и автоматика асинхронных электродвигателей напряжением выше 1кВ. Защита и автоматика синхронных электродвигателей напряжением выше 1кВ. Особенности защиты и автоматики синхронных компенсаторов. Защита и автоматика электродвигателей напряжением до 1кВ. Защита электродвигателей напряжением до 1кВ с использованием жидкометаллических самовосстанавливающихся предохранителей. Влияние синхронных электродвигателей на выбор параметров устройств релейной защиты и автоматики элементов системы электроснабжения. Способы осуществления и виды защит. Токовые защиты. Направленные защиты. Дистанционные защиты. Общие вопросы осуществления дифференциальных токовых защит. Защита одиночной системы шин с	

	торможением на выпрямленных токах. Особенности выполнения дифференциальной токовой защиты шин, работающих с фиксированным присоединением элементов с одним выключателем. Неполные дифференциальные защиты	
Консультации		2
Раздел 2 Техническое обслуживание и наладка релейной защиты и автоматики		50
Тема 2.1 Организационные мероприятия при проведении работ в установках РЗА	Содержание учебного материала	2
	Разработка программ работ. Оформление оперативной заявки.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Общие требования при производстве работ. Подготовка к проведению работы. Подготовка устройств РЗА к включению в работу. Приемка устройств РЗА и включение их в работу. Требования к оформлению технической документации Плановые ремонты, текущий ремонт. Ремонт по техническому состоянию оборудования, капитальный ремонт и межремонтные испытания	
Тема 2.2 Технические мероприятия по проверке устройств РЗА	Содержание учебного материала	2
	Внутренний осмотр и проверка механической части аппаратуры.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие № 17 «Проверка промежуточных реле»	4
	Практическое занятие № 18 «Проверка реле тока»	4
	Практическое занятие № 19 «Проверка реле напряжения»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	Подготовительные работы. Внешний осмотр. Проверка схемы соединений устройств РЗА. Проверка изоляции. Проверка электрических и временных характеристик элементов устройств РЗА. Проверка электрических и временных характеристик элементов приводов и схем управления коммутационных аппаратов. Проверка взаимодействия элементов устройств РЗА. Проверка временных характеристик устройств РЗА в полной схеме. Проверка взаимодействия, проверяемого устройствами РЗА с другими устройствами РЗА и коммутационными аппаратами. Проверка правильности сборки токовых цепей и цепей напряжения вторичным током и напряжением. Проверка устройств РЗА первичным током и напряжением. Текущая эксплуатация устройств РЗА	
Тема 2.3 Наладка узлов и испытание схем РЗА	Содержание учебного материала	4
	Проверка монтажа панелей, пультов отдельных устройств защиты и автоматики: правильность сборки перемычек в испытательных блоках и подвод заземляющего проводника в трансформаторах тока.	2
	Методы и технология проведения испытаний, испытание электрической прочности изоляции вторичных цепей переменным напряжением 1000В, испытания пониженным напряжением оперативного тока	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 18 «Измерение реальной нагрузки трансформатора»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	Измерение сопротивления изоляции токоведущих частей относительно корпуса панели. Проверка кабельных связей: сверка с проектом маркировки кабелей, сечения и количества жил. Сборка цепей тока и напряжения с учетом полярности обмоток. Комплектные устройства для проверки релейных защит. Проверка токовых цепей. Внесение изменений в монтажные схемы. Меры безопасности при производстве наладочных работ. Схемы испытаний, составление программ испытаний. Изучение испытательных и проверочных устройств. Меры безопасности при производстве испытательных работ. Проведение испытания схемы релейной защиты	
Консультации		4
Зачет с оценкой		2

Учебная практика Виды работ 1. Ознакомление с рабочим местом, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности 2. Оперативные переключения в работу основного электрооборудования 3. Оперативные переключения в работу вспомогательного электрооборудования 4. Оперативные отключения основного и вспомогательного электрооборудования 5. Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования 6. Устранение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования 7. Проведение послеремонтных испытаний 8. Релейная защита и автоматика систем электроснабжения 9. Ознакомление с оборудованием релейной защиты 10. Релейная защита трансформаторов распределительных сетей 11. Релейная защита электрических двигателей 12. Релейная защита электрических генераторов	72
Производственная практика Виды работ 1. Участие в операциях по включению в работу и остановку основного и вспомогательного электрооборудования 2. Участие в определении причин сбоев и отказов в работе электрооборудования 3. Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования 4. Составление оперативной документации 5. Участие в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах электростанций и подстанций 6. Контроль и управление режимами работы электрооборудования 7. Участие в противоаварийных тренировках оперативного персонала	72
Экзамен по модулю	6
Всего	320

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК».

Оснащение кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья),
- рабочее место преподавателя,
- доска меловая/маркерная/интерактивная,
- сетевой фильтр,
- компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
- типовые детали для черчения,
- компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации).

Мастерская «Обслуживания оборудования релейной защиты и автоматики».

Оснащение мастерской:

- рабочее место преподавателя,
- рабочее место обучающегося,
- доска магнитно-маркерная
- сетевой фильтр,
- мультимедийный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение(ПО), проектор, крепление в комплексе),
- компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензированное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса),
- многофункциональный комплекс,
- шкафы для хранения инструмента,
- многофункциональный комплекс (устройство измерительных параметров релейной защиты РЕТОМ-21),
- микропроцессорное устройство защиты типа «Бреслер, Сириус, Топ» (устройство микропроцессорной защиты),
- имитатор для проверки микропроцессорных защит «Сириус-2Л»,
- трансформатор тока 10 кВ,
- набор плоских ключей (торцовые или рожковых ключей для работы с электромеханическим реле),
- щупы измерительные набор № 2,
- щупы измерительные набор № 4,
- реле тока РТ-40,
- реле промежуточное РП-256,
- реле напряжения РН-54,
- реле максимального тока,
- универсальный цифровой мультиметр,
- цифровой мегаомметр,
- настольный калькулятор,
- набор ремонтного инструмента служб релейной защиты и автоматики РЗА,
- промежуточное реле переменного тока,
- коврик диэлектрический,
- перчатки диэлектрические пара.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Печатные издания

1. Красник В.В. Эксплуатация электрических подстанций и распределительных устройств: производственно-практическое пособие – М.: ЭНАС, 2012 – 320 с.
2. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2003 - 448с.
3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика. Основное оборудование : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Г. Г. Гасангаджиев, В. С. Кожиченков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10369-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542123>
4. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19985-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565862>
5. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563903> .

3.2.2. Дополнительные источники

1. Александровская А.Н. , Гванцеладзе И. А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. Учебник. – М.: Академия, 2016 – 336 с.
2. Шеховцов В.П. «Электрическое и электромеханическое оборудование»; М. ФОРУМ: ИН-ПРО-М; 2009 – 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики (РЗиА)	- выполнение основных видов работ по контролю и проверке работоспособности релейной защиты и автоматики;	экспертное наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических работ их оценка; тестирование; устные опросы Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой. Экзамен по модулю
ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики (РЗиА)	- выявление дефектов устройств релейной защиты и автоматики, средств измерений; - определение необходимых параметров срабатывания релейной защиты и автоматики;	экспертное наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических работ их оценка; тестирование; устные опросы Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой. Экзамен по модулю
ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики (РЗиА)	- выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и наладке оборудования релейной защиты и автоматики, средств измерений; - демонстрация навыков проведения технического обслуживания и наладки релейной защиты и автоматики, средств измерений	экспертное наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических работ их оценка; тестирование; устные опросы Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой. Экзамен по модулю
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной дея-	- определение целей , задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Зачет с оценкой. Экзамен по модулю

тельности примени- тельно к различным контекстам;	- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач примирительно к различным контекстам	
ОК 02.Использовать со- временные средства по- иска, анализа и интер- претации информации и информационные техно- логии для выполнения задач профессиональ- ной деятельности;	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Зачет с оценкой. Экзамен по модулю
ОК 04. Эффек- тивно взаимодейство- вать и работать в кол- лективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Зачет с оценкой. Экзамен по модулю

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора

по учебной работе

Барышского колледжа –

филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

17 мая 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического
оборудования электростанций
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА»
ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Барыш,
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.01.16 электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Дроздов Д.В., преподаватель.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК  Ю.Н. Силантьева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля.....
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.1	- Применять приемы безопасной работы с инструментами и приспособлениями; - Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; - Проверять изоляцию кабеля мегомметром 2500 В до и после прокладки кабеля; - Производить ремонт и монтаж кабелей специальных конструкций (в том числе с изоляцией из сшитого полиэтилена); - Разбирать концевые воронки; - Проводить работы с соблюдением требований охраны труда; - Управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом	- Марки и область применения маслонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена; - Марки кабелей и кабельной арматуры, конструкция силовых кабелей, кабельной арматуры и область их применения; - Назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений; - Назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт; - Распространенные дефекты прокладки и монтажа кабельных линий электропередачи и арматуры; - Общая технология соединения и оконцевания токопроводящих жил кабелей различных конструкций и видов изоляции; - Общие сведения о маслонаполненных кабелях, их арматуре и аппаратах к ним; - Правила технической эксплуатации электрических станций, сетей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей; - Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей;	- Подготовка кабельных сооружений (каналов, коллекторов, туннелей, шахт, галерей, эстакад) для прокладки кабельных линий электропередачи; - Подготовка, подача и уборка кабеля, расстановка приспособлений на трассе; - Проверка и подготовка к работе материалов, инструмента, приспособлений, ручных механизмов и средств малой механизации; - Разметка и разделка кабеля в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях;

		- Порядок монтажа термоусаживаемых муфт для силовых кабелей напряжением 0,4...35 кВ; - Правила охраны подземных коммуникаций; - Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон; - Правила устройства электроустановок в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей; - Приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей; - Способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции; - Схемы участков кабельной сети; - Такелажные и специальные приспособления, применяемые при монтаже и ремонте кабельных линий электропередачи; - Технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи; - Технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи; - Технология прогрева кабеля в зимнее время;	
--	--	---	--

		- Фазировка кабелей; - Характерные повреждения кабельных линий электропередачи и арматуры, способы их определения и устранения	
ПК 3.2	- Выполнять работы на кабеле с использованием эпоксидных смол; - Выполнять рубку, заделку концов, изоляцию соединительных муфт кабелей различных конструкций; - Выполнять фазировку жил кабеля и заделку концов наконечником различных конструкций; - Заливать и доливать кабельную массу в кабельные воронки; - Изготавливать и устанавливать металлические конструкции для крепления кабельных муфт и воронок; - Применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи; - Прокладывать кабели в коллекторах; - Производить ремонт и монтаж кабелей специальных конструкций (в том числе с изоляцией из сшитого полиэтилена); - Управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом;	- Марки и область применения маслонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена; - Марки кабелей и кабельной арматуры, конструкция силовых кабелей, кабельной арматуры и область их применения, в том числе кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена; - Назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений; - Назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт; - Назначение монтажных приспособлений и конструкций; - Наиболее распространенные дефекты прокладки и монтажа кабельных линий электропередачи и арматуры; - Общая технология соединения и оконцевания токопроводящих жил кабелей различных конструкций и видов изоляции; - Общие сведения о маслонаполненных кабелях, их арматуре и аппаратах к ним; - Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением;	- Демонтаж, ремонт и монтаж кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях; - Оконцевание и соединение силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами до 35 кВ включительно; - Ремонт и монтаж концевых и соединительных муфт напряжением до 35 кВ; - Управление сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом

	- Устанавливать манометры контактные и сигнальные;	- Правила технической эксплуатации электрических станций, сетей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей; - Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей; - Порядок монтажа муфт для силовых кабелей напряжением 0,4...35 кВ; - Правила охраны подземных коммуникаций; - Правила погрузки и перевозки кабеля и кабельных барабанов; - Правила производства земляных работ (в том числе в зоне прохождения кабельных линий электропередачи); - Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон; - Правила устройства электроустановок в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей; - Приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей; - Приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже силовых кабелей различных конструкций;	
--	---	---	--

		- Способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции - Схемы участков кабельной сети; - Такелажные и специальные приспособления, применяемые при монтаже и ремонте кабельных линий электропередачи; - Технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи; - Технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи; - Технология прогрева кабеля в зимнее время; - Фазировка кабелей; - Характерные повреждения кабельных линий электропередачи и арматуры, способы их определения и устранения;	
ПК 3.3	Выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей; - Применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей; - Читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей;	- Топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности; - Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор; - Технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи - Назначение машин, механизмов, оборудования,	- Проверка по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы; - Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации; - Выполнение земляных работ; - Подготовка оборудования и материалов к установке

		приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи; - Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок; - Правила подготовки и производства земляных работ; - Правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи; - Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением	и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок); - Ремонт инструмента и приспособлений; - Изготовление несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок); - Восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах; - Проверка элементов опор на загнивание; - Проведение верхового осмотра воздушных линий электропередачи; - Проверка состояния заземляющих устройств;
ПК 3.4	- Устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи; - Готовить и устанавливать ремонтные зажимы; - Выполнять простые слесарные операции по изготовлению конструкций и деталей; - Выявлять дефекты элементов воздушных линий электропередачи; - Применять грузозахватные устройства и приспособления; - Определять коррозионное состояние металлических опор и траверс железобетонных опор; - Сращивать провода и тросы; - Собирать изоляторы в гирлянды;	- Топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности; - Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор; - Технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи; - Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи; - Правила эксплуатации и выполнения работ с применением	- Проведение ремонта фундамента опор воздушных линий электропередачи; - Механическая чистка проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту; - Окраска опор воздушных линий электропередачи без поднятия на высоту; - Чистка, смазка, регулировка, протяжка болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады; - Замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады;

	- Формулировать задания подчиненным работникам; - Планировать и организовывать работу подчиненных работников; - Оценивать результаты деятельности подчиненных работников; - Контролировать действия подчиненных работников, исполнение решений; - Устанавливать (снимать) переносное защитное заземление	автономных осветительных установок; - Правила подготовки и производства земляных работ; - Такелажные и специальные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи; - Правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи; - Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; - Правила устройства электроустановок; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей; - Типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи; - Технические характеристики элементов воздушных линий электропередачи (провода и тросы); - Приемы проверки древесины опор на загнивание; - Технология антисептирования древесины опор; - Требования, предъявляемые к фундаментам опор; - Технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов;	- Проверка по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы; - При наличии соответствующего допуска строповка грузов при работах на воздушных линиях электропередачи; - Проверка опор воздушных линий электропередачи на загнивание и наличие дефектов; - Проведение верховых осмотров воздушных линий электропередачи, в том числе под напряжением; - Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи; - Замена промежуточных деревянных опор на железобетонные опоры; - Замена анкерно-угловых деревянных опор на анкерно-угловые железобетонные и металлические опоры; - Установка и снятие гирлянд изоляторов, замена натяжной и поддерживающей гирлянды изоляторов и зажима; - Ремонт фундамента опор; - Механическая чистка проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту;
--	--	--	--

		-Технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор; - Коэффициенты запаса прочности и нормы отбраковки на провода, тросы, изоляторы, контактные зажимы, арматуру и разрядники, фундаменты и заземляющие устройства; - Конструкция деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования; - Инструменты, применяемые при замерах опор	- Окраска опор без поднятия на высоту; - Контроль перед началом работы по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; - Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда или распоряжения; - Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ; - Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту; - Контроль выполнения работ членами бригады
--	--	---	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	356
в том числе:	
лекции	46
практические занятия	46
лабораторные занятия	2
консультации	6
промежуточная аттестация	6
учебная практика	108
производственная практика	72
самостоятельная работа	70
<i>аттестация в форме экзамена по модулю</i>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе						
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1 Техническая эксплуатация кабельных линий электропередачи	170	94	48	-	-	-	6	70	-
	Учебная практика	108	-	-	-	72	-	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	72	-	-	-	-	72	-	-	-
	Экзамен по модулю	6	-	-	-	-	-	-	-	6
	Всего:	356	94	48	-	72	72	6	70	6

.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Техническая эксплуатация кабельных линий электропередачи		356
МДК 03.01 Техническое обслуживание, монтаж и ремонт кабельных линий электропередачи		
Тема 1.1 Общие сведения о кабельных линиях электропередачи	Содержание учебного материала	10
	Общие сведения об энергетических системах. Классификация, устройство кабелей и кабельных сетей. Виды повреждения кабельных линий. Аномальные режимы в энергетических системах. Характеристика и основные технические данные силовых кабелей, конструкция, область применения	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 1 «Изучение инструкций по эксплуатации кабельных линий электропередачи»»	6
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.2 Конструкции силовых кабелей и кабельной арматуры	Содержание учебного материала	12
	Классификация кабелей. Виды и марки кабелей и кабельной продукции. Конструкции силовых кабелей и кабельной арматуры. Область применения силовых кабелей. Токопроводящие жилы. Изоляция. Заполнители. Экраны. Оболочка кабелей. Защитные покровы. Герметизирующие оконцеватели кабелей. Строительные длины кабелей. Сроки гарантии и службы кабелей. Нормативы электрических и тепловых характеристик кабелей. Токовые нагрузки на кабели. Кабельные барабаны. Внешние диаметры и масса кабелей	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа № 2 «Изучение устройства кабелей, кабельных линий»	6
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.3 Прокладка кабельных линий электропередачи	Содержание учебного материала	18
	Способы прокладки кабельных линий электропередачи. Общие требования, предъявляемые к прокладке кабелей. Хранение и перемещение барабанов с кабелем. Размотка кабеля с барабанов. Радиусы изгиба кабелей. Допустимые усилия утяжеления кабелей. Допустимые разновидности кабелей. Допустимые температуры при прокладке кабелей и способов их прогрева. Прокладка кабелей в траншеях. Прокладка кабелей в каналах. Прокладка кабелей в блоках. Прокладка кабелей в туннелях и коллекторах. Прокладка кабелей в лотках. Прокладка кабелей на эстакадах и в галерах. Прокладка кабелей на тросах.	6

	Бестраншейная прокладка кабеля в земле. Заземление кабелей и кабельных конструкций. Маркировка кабельных линий. Объем и нормы испытаний кабельных линий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 3 «Изучение способов прокладки кабельных линий электропередачи»	6
	Практическое занятие № 4 «Составление технологической карты монтажа кабельных линий электропередач»	6
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.4 Материалы и изделия, применяемые при монтаже кабельной арматуры	Содержание учебного материала	6
	Общие требования к материалам и изделиям. Эпоксидные компаунды. Маслоканифольные и битумные составы. Комплекты бумажных роликов и рулонов. Ленточные материалы. Электроизоляция и герметизирующие трубки и изделия. Припой и флюсы. Кабельные наконечники и гильзы соединения.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.5 Соединительные, концевые муфты и заделка для силовых кабелей	Содержание учебного материала	18
	Общие указания по монтажу муфт и заделок. Классификация кабельных муфт и заделок и область их применения. Соединительные муфты. Защитные кожухи. Концевые муфты. Концевые заделки. Комплекты кабельной арматуры, их масса	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 5 «Способы соединения проводов и жил кабелей»	6
	Практическое занятие № 6 «Разделка силовых кабелей при их соединении и оконцевании»	6
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.6 Техническое обслуживание и ремонт кабельных линий	Содержание учебного материала	82
	Общие указания по ремонту. Ремонт защитных покровов. Ремонт металлических оболочек. Восстановление бумажной изоляции. Ремонт токопроводящих жил. Ремонт соединительных муфт. Ремонт концевых муфт наружной установки. Ремонт концевых заделок	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 7 «Определение видов повреждения кабельных линий»	6
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Виды и периодичность технического обслуживания кабельных линий электропередачи. Перечень работ при техническом обслуживании КЛ. Основные операции, выполняемые при демонтаже кабельных линий. Основные приемы выполняемые при демонтаже кабельных линий	70
	Содержание учебного материала	10

Тема 1.7 Сдача-приемка кабельных линий в эксплуатацию	Правила приемки кабельных линий в эксплуатацию. Документация для сдачи кабельных линий в эксплуатацию	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 8 «Изучение правил приемки кабельных линий в эксплуатацию. Заполнение актов приемки»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.8 Техника безопасности при выполнении работ при монтаже, техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий.	Содержание учебного материала	6
	Общие требования по безопасности работ. Правила безопасности при выполнении земляных работ. Правила безопасности работ при прокладке кабелей. Правила безопасности при вскрытии муфт и разрезании кабеля. Правила безопасности и санитарные правила при работе с массами, компаундами, отвердителями и припоями. Правила безопасности при работе с паяльными лампами. Правила безопасности при работе с пропан-бутаном. Правила безопасности при работе с пороховым прессом. Правила безопасности при монтаже кабелей в действующих установках. Правила безопасности при монтаже и ремонте кабелей в подземных сооружениях	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Учебная практика Виды работ 1) Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередачи Подъем на опору. Подъем и натяжение провода, вязка провода. Заготовка и сборка опор. Земляные работы и установка опор. Раскатка провода. Выполнение визирования и закрепление проводов, выполнение ответвления от ВЛ к отводам здания. Вводы в здания ВЛ через стены. Вводы в здание от ВЛД через трубостойки. Осмотры ВЛ. Работы на линиях, находящиеся под напряжением. Работы на отключенных линиях. Подбор материала и сборка заземляющих устройств. Соединение шин болтами и сваркой. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи. Ремонт воздушных линий электропередачи. Установка изоляторов на арматуру. Монтаж арматуры на опоры ЛЭП. Определение мест повреждений на линиях. 2) Монтаж и обслуживание кабельных линий электропередачи Прокладка кабелей в кабельных сооружениях и в земле. Проверка кабеля перед монтажом. Монтаж концевой заделки кабеля. Монтаж кабельных линий на эстакаде, монтаж кабельных линий в лотках, монтаж кабеля в траншее. Техническое обслуживание и ремонт кабельных линий электропередачи, осмотр кабельных линий, определение повреждений кабельных линий. Ввод в эксплуатацию.		108
Производственная практика Виды работ 1. - Выполнение организационно-технических мероприятий перед проведением работ на ВЛ.		

2. Определение технического состояния элементов ВЛ путем проведения осмотров, проверок ревизий на трассе ВЛ. 3. Определение технического состояния элементов ВЛ (опор, проводов) при помощи измерительных приборов. 4. Определение мест повреждений с помощью фиксирующих приборов. 5. Измерение сопротивления заземления опор. 6. Определение технического состояния грозозащитных тросов, разрядников. 7. Диагностика элементов в ЛЭП с помощью тепловизора. 8. Диагностика элементов ЛЭП с помощью ультразвуковых, сейсмоакустических и других современных приборов (диагностика бетона опор, изоляторов, арматуры, отслеживание гололедообразования на проводах). 9. Оформление результатов обследований. Заполнение соответствующих форм отчетности. 10. Организационно-технические мероприятия перед проведением ремонтных работ на линии электропередачи в процессе эксплуатации. 11. Выполнение ремонтных работ на линии электропередачи в процессе эксплуатации.	72
Промежуточная аттестация	6
Всего	356

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Мастерская Электромонтажная, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы эксплуатации линий электропередачи : учебное пособие / под ред. Е. Е. Привалова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-4499-1560-3. - Текст : электронный.

2. Дружинина, О.В., Михеев, А.В., Зенков, Е.А. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения : учебное пособие / О.В. Дружинина, А.В. Михеев, Е.А. Зенков. – Москва: Академия, 2020. – 320 с. ISBN 978-5-4468-9125-2. – Текст : электронный.

3. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный

4. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Студенческая электронная техническая библиотека <https://techlibrary.ru/>

2. Онлайн библиотека технической литературы [Библиотека технической литературы \(techlib.org\)](https://techlib.org/)

3. Научная и техническая литература, онлайн библиотека <https://techlib.org/?ysclid=ln6afzw2ww481480851>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1.Выполнять монтаж кабельных линий электропередачи	- выполнение всех видов работ при монтаже кабельных линий электропередачи; - соблюдение порядка выполнения подготовительных и монтажных работ по возведению кабельных линий электропередачи;	- экспертное наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических работ их оценка; - тестирование; - устные опросы - Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике
ПК 3.2.Выполнять техническое обслуживание и ремонт кабельных линий электропередачи	- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи; - определение и выявление дефектов кабельных линий электропередачи	- экспертное наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических работ их оценка; - тестирование; - устные опросы - Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике
ПК 3.3.Выполнять монтаж воздушных линий электропередачи	- выполнение всех видов работ при монтаже воздушных линий электропередачи; - соблюдение порядка выполнения подготовительных и монтажных работ по возведению воздушных линий электропередачи;	- экспертное наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических работ их оценка; - тестирование; - устные опросы - Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике
ПК 3.4.Выполнять техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи	- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи; - определение и выявление дефектов воздушных линий электропередачи	- экспертное наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических работ их оценка; - тестирование; - устные опросы - Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- определение целей , задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; -	решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного подтекста;	- знание русского языка, умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на родном языке на профессиональные темы.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства в сфере профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- умение пользоваться современной технической литературой, на русском и иностранном языке.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе

Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.02. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому
обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики
и специальных средств измерения**

«ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ*

Барыш
2025 г.

Программа производственной практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024г №609.

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Советкин Д.А. преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «16» мая 2025 г.

Председатель ЦМК



/ Ю.Н. Силантьева /

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

1.2. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности.

Перечень общих и профессиональных компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения
ПК 2.1.	Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 2.3	Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Виды работ	Объем часов
Участие в операциях по включению в работу и остановку основного и вспомогательного электрооборудования	12
Участие в определении причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	12
Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования	6
Составление оперативной документации	6
Участие в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах электростанций и подстанций	12
Контроль и управление режимами работы электрооборудования	12
Участие в противоаварийных тренировках оперативного персонала	12
Всего часов	72

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к организации производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях энергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Электроэнергетика».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики

- Положение о практической подготовке обучающихся;
- Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей;
- Программа производственной практики;
- График проведения производственной практики.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Красник В.В. Эксплуатация электрических подстанций и распределительных устройств: производственно-практическое пособие – М.: ЭНАС, 2012 – 320 с.
2. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2003 - 448с.
3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика. Основное оборудование : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Г. Г. Гасангаджиев, В. С. Кожиченков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10369-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542123>
4. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19985-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565862>
5. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563903>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Александровская А.Н. , Гванцеладзе И. А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. Учебник. – М.: Академия, 2016 – 336 с.
2. Шеховцов В.П. «Электрическое и электромеханическое оборудование»; М. ФОРУМ: ИНФРО-М; 2009 – 416 с.

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по производственной практике является отчет о выполнении работ в письменной или устной форме, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении программ практического обучения в рамках профессионального модуля ПМ.02.

Также отчет по производственной практике должен содержать дневник о прохождении производственной практики.

Зачет с оценкой по производственной практике выставляется на основании данных листа–отзыва руководителя практики с указанием видов работ, выполненных студентами во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики (РЗА)	- выполнение основных видов работ по контролю и проверке работоспособности релейной защиты и автоматики;	Отчет обучающегося. Отзыв руководителя
ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики (РЗА)	- выявление дефектов устройств релейной защиты и автоматики, средств измерений; - определение необходимых параметров срабатывания релейной защиты и автоматики;	Отчет обучающегося. Отзыв руководителя
ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики (РЗА)	- выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и наладке оборудования релейной защиты и автоматики, средств измерений; - демонстрация навыков проведения технического обслуживания и наладки релейной защиты и автоматики, средств измерений	Отчет обучающегося. Отзыв руководителя
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	- определение целей, задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач;	Отчет обучающегося. Отзыв руководителя

применительно к различным контекстам;	- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам	
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	Отчет обучающегося. Отзыв руководителя
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	Отчет обучающегося. Отзыв руководителя

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе

Барышского колледжа-
филиала УлГТУ

И.И. Шмелькова

16 мая 2025 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.02. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому
обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики
и специальных средств измерения**

«ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА»

*ПО ПРОФЕССИИ 13.01.16 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ*

Барыш
2025 г.

Программа учебной практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024г №609.

Организация-разработчик: Барышский колледж – филиал Ульяновского государственного технического университета

Разработчик: Советкин Д.А. преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

Протокол № 9 от «17» мая 2025 г.

Председатель ЦМК



/ Ю.Н. Силантьева /

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

1.2. Цели и задачи учебной практики.

Целью учебной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности.

Перечень общих и профессиональных компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения
ПК 2.1.	Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 2.3	Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Виды работ	Объем часов
Ознакомление с рабочим местом, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности	6
Оперативные переключения в работу основного электрооборудования	6
Оперативные переключения в работу вспомогательного электрооборудования	6
Оперативные отключения основного и вспомогательного электрооборудования	6
Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	6
Устранение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	6
Проведение послеремонтных испытаний	6
Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	6
Ознакомление с оборудованием релейной защиты	6
Релейная защита трансформаторов распределительных сетей	6
Релейная защита электрических двигателей	6
Релейная защита электрических генераторов	6
Всего часов	72

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к организации учебной практики

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

3.2 Требования к документации, необходимой для проведения учебной практики

– Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей;

- Программа учебной практики;
- График проведения учебной практики;
- Положение о практической подготовке обучающихся.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Красник В.В. Эксплуатация электрических подстанций и распределительных устройств: производственно-практическое пособие – М.: ЭНАС, 2012 – 320 с.
2. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2003 - 448с.
3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика. Основное оборудование : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Г. Г. Гасангаджиев, В. С. Кожиченков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10369-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/54212> 3
4. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19985-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565862>
5. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563903>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Александровская А.Н., Гванцеладзе И. А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. Учебник. – М.: Академия, 2016 – 336 с.
2. Шеховцов В.П. «Электрическое и электромеханическое оборудование»; М. ФОРУМ: ИНФРО-М; 2009 – 416 с.

4 РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по учебной практике является отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта,

формировании общих и профессиональных компетенций, освоении программ практического обучения в рамках профессионального модуля ПМ.02.

Отчет по учебной практике должен содержать дневник о прохождении учебной практики.

В результате учебной практики обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики (РЗА)	- выполнение основных видов работ по контролю и проверке работоспособности релейной защиты и автоматики;	Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой.
ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики (РЗА)	- выявление дефектов устройств релейной защиты и автоматики, средств измерений; - определение необходимых параметров срабатывания релейной защиты и автоматики;	Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой.
ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики (РЗА)	- выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и наладке оборудования релейной защиты и автоматики, средств измерений; - демонстрация навыков проведения технического обслуживания и наладки релейной защиты и автоматики, средств измерений	Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- определение целей, задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам	Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой.

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике Зачет с оценкой.