

Министерство образования Республики Мордовия
ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

Утверждаю
Директор ГБПОУ РМ
«Краснослободский аграрный техникум»
_____ В.М.Владимиров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля

**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ»**

МДК.02.02.

«Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»

**специальность 35.02.08 «Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства»**

Рассмотрена и одобрена
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «__»____20__ г.
Председатель_____
Протокол № ____ от «__»____20__ г.

Рекомендована методическим советом
ГБПОУ РМ «Краснослободский
аграрный техникум»
Зам.директора по учебной работе

Т.В,Шитова
Протокол № ____ от «__»____20__ г.

Рабочая программа ПМ 02. «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций» МДК.02.02 «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки от 07 мая 2014 года №457) для специальности среднего профессионального образования базовой подготовки 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Организация-разработчик Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум» ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

Разработчик:

Ягодкин В.А. преподаватель специальных дисциплин Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум» ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

Рекомендована:

Методическим советом Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум» ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

в качестве Рабочей программы ПМ 02. «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций» МДК.02.02 «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ** Рабочей программы ПМ 02. МДК.02.02. ««Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»».
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ** Рабочей программы ПМ 02. МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»».
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ** Рабочей программы ПМ 02.МДК.02.02. ««Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»».
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ** Рабочей программы ПМ 02.МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»».
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ** 13Рабочей программы ПМ 02.МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»»

1. ПАСПОРТ

Рабочей программы ПМ 02.МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПМ 02. МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий» соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.2 Цели и задачи рабочей программы-требования к результатам освоения:

уметь:

- рассчитать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте.

знать:

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -**93** часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -**62** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **30** часов;
в том числе: ЛПЗ – **24** часов;
итоговая аттестация – экзамен;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Рабочей программы ПМ 02. МДК.02.02. ««Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использование информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
ПК 2.1	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственной организации.
ПК 2.2	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
ПК 2.3	Обеспечивать электробезопасность.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Рабочей программы ПМ 02. МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе	
теория	36
лабораторно практические занятия	26
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3.2 Тематический план Рабочей программы ПМ 02. МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов рабочей программы МДК.02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»	Всего часов (макс. учебная и нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса 02.02			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося.			Самостоятельная работа обучающегося, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	практические занятия, часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
ОК 1, ОК 4, ПК 2.1	Введение. Тема 1.1. Общие вопросы эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.	6	4	-	-	2
ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 6, ПК 2.1	Тема 1.2. Основные вопросы организации эксплуатации систем электроснабжения.	11	8	4	2	4
ОК 3, ОК 2, ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.2	Тема 1.3. Организация рациональной эксплуатации систем электроснабжения. Практическое занятие № 1 Выбор рациональной структуры электромеханической службы предприятий	18	12	2	-	6
ОК 3, ОК 2, ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.2	Тема 1.4. Эксплуатация воздушных линий	9	6	4	-	3

<p>ОК 3, ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.1</p>	<p>1.4.1. Общие требования к конструкции и элементной базе воздушных линий, ввод воздушных и кабельных линий в эксплуатацию 14.2 Техническое обслуживание воздушных и кабельных линий 1.4.3. Защита отходящих воздушных линий 1.4.4. Охрана воздушных и кабельных линий 1.4.5. Правила безопасности при эксплуатации воздушных и кабельных линий до 1000 В Лабораторная работа № 1 Проведение испытаний воздушных линий в процессе эксплуатации. Лабораторная работа № 2 Проведение испытаний кабельных линий в процессе эксплуатации Лабораторная работа № 3 Определение вида и места повреждения воздушной линии. Лабораторная работа № 4 Определение вида и места повреждения кабельной линии</p>	<p>18</p>	<p>12</p>	<p>4</p>	<p>-</p>	<p>4</p>
<p>ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.1</p>	<p>Тема 1.5. Распределительные устройства напряжением выше 1000 В, особенности их эксплуатации 1.5.1. Основные требования к РУ и задачи их эксплуатации 1.5.2. Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики 1.5.3. Техническое обслуживание элементной базы силового</p>	<p>9</p>	<p>6</p>	<p>2</p>	<p>-</p>	<p>3</p>

	<p>оборудования РУ</p> <p>1.5.4. Оперативные переключения в условиях напряжением выше 1000 В</p> <p>1.5.5. Техническое обслуживание потребительских подстанций</p> <p>1.5.6. Эксплуатация заземляющих устройств.</p> <p>Лабораторная работа № 5 Устранение неисправностей оборудования РУ напряжением выше 1000 В.</p> <p>Лабораторная работа № 6 Проведение испытаний оборудованием РУ после ремонта</p> <p>Лабораторная работа № 7 Поверка и испытание силового трансформатора при вводе его в эксплуатацию.</p> <p>Лабораторная работа № 8 Испытание трансформаторного масла</p> <p>1.5.7. Правила безопасности при эксплуатации РУ</p>					
<p>ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.2</p>	<p>Тема 1.6 Эксплуатация и ремонт внутренних электропроводок.</p> <p>1.6.1. Правило эксплуатации и техническое обслуживание внутренних электропроводок</p> <p>Лабораторная работа № 10</p> <p>1.6.2. Заземляющие устройства и их эксплуатация</p> <p>1.6.3 Эксплуатация устройств заземления и зануления</p> <p>1.6.4. Эксплуатация устройств выравнивания потенциалов.</p> <p>Практическое занятие № 2</p>	<p>24</p>	<p>16</p>	<p>-</p>	<p>6</p>	<p>8</p>

ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.2	Тема 1.8. Устранение неисправностей в электроустановках специального назначения Лабораторная работа № 9 Определение и устранение неисправностей внутренних электропроводок	15	10	-	2	5
1	2	3	4	5	6	7
ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.2	Тема 1.9. Расчет заземляющих устройств Лабораторная работа № 11 Измерение сопротивления петли фаза – нуль.	27	18	-	4	9
ОК 3, ОК 7, ОК 6, ОК 4, ПК 2.3	Тема 1.10. Утилизация и ликвидация отходов Эл. хозяйства	7	4			3
Итого :		93	62	16	10	

Условия реализации Рабочей программы ПМ02 МДК. 02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы предполагает наличие учебной лаборатории «Электроснабжение сельского хозяйства»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;

Оборудование лабораторий и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- лабораторные стенды по соответствующим темам;
- измерительные приборы;

- комплект соединительных проводов;
- электромонтажные инструменты;
- комплект плакатов;
- комплект наглядных пособий;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Акимцев В.И., Веялис Б.С. Электроснабжение сельского хозяйства.- М.: Колос, 1994г.
2. Лещинская Т.Б. Электроснабжение сельского хозяйства.- М.: Колос , 2006г.
3. Руководящие указания и материалы по проектированию электроснабжения сельского хозяйства (РУМ) –М., 1996 г.
4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) -7-е изд., 2003

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение обучающимися рабочей программы должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Электрификации и автоматизации сельского хозяйства».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Электротехника», «Электрические измерения», «Электрические машины», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Эти преподаватели проходят стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера: наличие квалифицированного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы.

Результаты (освоения ПК)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций.	<ul style="list-style-type: none"> -точность и грамотность решения задачи по выбору предохранителей и автоматов; - умение грамотно воспользоваться таблицей по выбору предохранителей и автоматов; - умение грамотно подсчитывать нагрузки в помещении и грамотно воспользоваться таблицами РУМ; - грамотное составление таблиц отклонения напряжения, умение точно произвести расчет допустимых потерь напряжения; -умение точно выбрать оптимальные надбавки на трансформаторах при составлении таблиц отклонения напряжения; - определение потери напряжения на конкретных участках и умение грамотно сделать проверку поддопустимой потери напряжения; - грамотно производить расчеты токов короткого замыкания и выбор ПЗА для потребителей. 	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка защиты практических работ; - оценка выполнения заданий по курсовому проекту; - тестирование. <p>Итоговый контроль по разделу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный экзамен по разделу модуля МДК <p>Итоговый контроль по профессиональному модулю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференциальный зачет по учебной практике; - комплексный экзамен по модулю;
ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.	<ul style="list-style-type: none"> -грамотно выполнять монтаж воздушных линий электропередач; - умение грамотно выбрать мощность трансформаторной подстанции, с последующей проверкой по коэффициенту загрузки; - грамотно запитать помещения от ТП; - грамотно осуществлять монтаж ТП 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка правильности выполнения практического занятия; - оценка защиты практических работ; - оценка защиты лабораторных работ; - тестирование. <p>- оценка выполнения заданий по курсовому проекту;</p> <p>Итоговый контроль по разделу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный экзамен по разделу модуля МДК <p>Итоговый контроль по профессиональному модулю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференциальный зачет по учебной практике; - комплексный экзамен по модулю;
ПК 2.3. Обеспечивать	- знать правила охраны труда при выполнении работ;	Входной контроль:

<p>электробезопасность.</p>	<p>- планировать организацию и выполнение мероприятий по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций в соответствии с нормативной и технической документацией.</p>	<p>- тестирование Текущий контроль: - оценка защиты практических работ; - оценка выполнения заданий по курсовому проекту; - тестирование. Итоговый контроль по разделу: - устный экзамен по разделу модуля МДК Итоговый контроль по профессиональному модулю: - дифференциальный зачет по учебной практике; - комплексный экзамен по модулю; - защита курсового проекта;</p>
-----------------------------	---	---

<p>Результаты (освоения ОК)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Форма и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Демонстрация интереса к своей будущей профессии.</p>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Применение методов и способов решения практических задач для выбора аппаратуры управления и защиты, выбора марок и сечений проводов, мощности трансформаторов Самостоятельная оценка эффективности и правильности выполнения практических задач.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.</p>

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Решение нестандартных профессиональных задач в области обеспечения электропривода, электроосвещения и применения электротехнологий в с/х производстве.</p>	<p>Оценка правильности выполнения лабораторных и практических работ.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Осуществление поиска необходимой информации, использование различных источников, включая электронные.</p>	<p>Оценка выполнения практических занятий.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применение математических методов и ПК при выборе электропривода, электроосвещения и элетротехнологий в с/х производстве.</p>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения.</p>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.</p>	<p>Осуществление самоанализа и коррекции собственной работы.</p>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование профессионального и личностного развития и повышения квалификации.	Оценка выполнения практических занятий.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Выполнять анализ новых технологий в области электропривода, электроосвещения и применения электротехнологий в с/х производстве.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля: - выполнение рефератов, заданий для самостоятельной работы, курсового проекта; - выполнение исследовательской творческой работы; - выполнение заданий учебной практики;
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Оценка результатов наблюдений готовности к исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.

МДК 02.02. «Эксплуатация систем энергоснабжения с/х предприятий»	Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3	4
Введение. Тема 1.1 Общие сведения об электроснабжении сельского хозяйства.	ОК 1., ОК4. ПК 2.1.	-понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. -выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению с/х предприятий.	3,4,5 Устный фронтальный опрос.
Тема 1.2. Расчет мощности двигателя электропривода.	ОК 2., ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.1	-точность и грамотность решения задачи по выбору предохранителей и автоматов; - умение грамотно воспользоваться таблицей по выбору	3,4,5 Устный фронтальный опрос, тестирование,

		<p>предохранителей и автоматов; применение методов и способов решения практических задач для выбора и определения сечений проводов, допустимые потери напряжения в ВЛ, электрических нагрузок в помещениях;</p> <p>- самостоятельная оценка эффективности и правильности выполнения практических задач.</p>	защита ЛПЗ.
Тема 1.3. Устройство и монтаж воздушных ЛЭП.	ОК 2., ОК3., ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.2	<p>- применение методов и способов решения практических задач для выбора и определения сечения проводов, допустимых потерь напряжения в ВЛ, электрических нагрузок в помещениях;</p> <p>- самостоятельная оценка эффективности и правильности выполнения практических задач.</p>	3,4,5 Устный фронтальный опрос, тестирование, защита ЛПЗ.
Тема 1.4. Потери напряжения в электросетях.	ОК 2., ОК3., ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.1	<p>- грамотное составление таблиц отклонения напряжений, умение точно произвести расчет допустимых потерь напряжения;</p> <p>.</p>	3,4,5 Тестирование
Тема 1.5. Расчет электросетей.	ОК3., ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.1	<p>- умение грамотно подсчитать нагрузки в электролиниях различными методами расчета и грамотно воспользоваться таблицами РУМ;</p>	3,4,5 Устный фронтальный опрос, тестирование.
Тема 1.6. Токи короткого замыкания	ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.1	<p>- умение грамотно и профессионально производить расчеты токов короткого замыкания и выбор аппаратуры защиты для потребителей</p>	3,4,5 Тестирование
Тема 1.7. Основное оборудование ТП	ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.2	<p>- умение грамотно и профессионально производить выбор оборудования для ТП.</p> <p>- умение грамотно читать схемы ТП.</p>	3,4,5 Устный фронтальный опрос, тестирование, защита ЛПЗ.
Тема 1.8. Монтаж трансформаторных подстанций.	ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.2	<p>- умение грамотно запитать помещения от ТП;</p> <p>- умение грамотно осуществлять монтаж ТП.</p>	3,4,5 Тестирование
Тема 1.9 Релейная защита и автоматизация сельских электрических	ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.2	<p>- умение грамотно рассчитать параметры для настройки релейной защиты (МТЗ) и АПВ</p>	3,4,5 Устный фронтальный

подстанций			опрос, тестирование, защита ЛПЗ.
Тема 1.10. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	ОК3., ОК 4., ОК6., ОК7., ПК 2.3	- умение обеспечивать электробезопасность; - знать правила техники безопасности при выполнении работ;	3,4,5 Устный фронтальный опрос.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов усвоения профессионального модуля.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575835

Владелец Владимиров Вячеслав Матвеевич

Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023