

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО


Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ-филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

« 4 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Специальность 13.02.07 Электроснабжение

Форма обучения очная

Срок получения образования по ОП 2 года 10 месяцев

Бузулук, 2026 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение

« ___ » _____ № _____ протокола

_____ Баранова С.А., председатель ПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|---|----|
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 16.04.2024 г., приказ № 255 и зарегистрированным в Минюсте России 28.05.2024 г., № 78292.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Дисциплина «Техническая механика» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных

приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

Объем образовательной программы - 50 часов

Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего) – 50 часов.

Консультации -2 часа

Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре- 6 часов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ПК 1.2 | Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт включительно; |
| ПК 4.2 | Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи; |
| ПК 5.2 | Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи |
| 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 |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |

Личностные результаты реализации программы воспитания

| Код | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|------------|---|
| ЛР 1 | Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); |
| ЛР 2 | Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности |
| ЛР 3 | Готовность к служению Отечеству, его защите |
| ЛР 4 | Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире |
| ЛР 5 | Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности |
| ЛР 9 | Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному |

| | |
|-------|---|
| | образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| ЛР 13 | Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем |
| ЛР 16 | Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| ЛР 17 | Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем |
| ЛР 18 | Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии |
| ЛР 19 | Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности |
| ЛР 20 | Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности |
| ЛР 21 | Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования |
| ЛР 22 | Контролировать и регулировать параметры производства и параметры передачи электроэнергии |
| ЛР 23 | Проводить и контролировать ремонтные работы |
| ЛР 24 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | 3 семестр |
|--|--------------------|------------------|
| Объем образовательной программы | 50 | 50 |
| Самостоятельная работа обучающихся | - | - |
| Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего) | 50 | 50 |
| В том числе: | | |
| Всего учебной нагрузки | 42 | 42 |
| Лекции, уроки | 26 | 26 |
| Практические. занятия | 16 | 16 |
| Консультации | 2 | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | 6 |

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП. 04 Техническая механика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Объем часов | Формируемые компетенции | Уровень освоения |
|---|--|-------------|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1 Теоретическая механика. Статика | | 10 | | |
| Введение | Дисциплина «Техническая механика», ее основные задачи и связь с другими дисциплинами. Состав типовых технических средств информатизации и их классификация. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики. | Основные понятия и определения. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Идеальные связи и правила определения их реакции. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил | Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Система сходящихся сил. Проекция силы на ось. Аналитический способ определения равнодействующей на ось. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил. | | | |
| | Практическое занятие №1 Определение действия равнодействующей на ось | <u>1</u> | | |
| Тема 1.3 Центр тяжести тела | Центр параллельных сил, его свойства и формулы для определения его координат. Сила тяжести. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Формулы координат центра тяжести плоских и сложных геометрических фигур. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Практическое занятие №2 Определение координат центра тяжести сложных плоских фигур. | <u>1</u> | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|---|-----|
| Тема 1.4 Устойчивость равновесия | Устойчивое и неустойчивое равновесия тел. Равновесие тела, имеющего точку опоры. Устойчивость тела, опирающегося на плоскость. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 1.5 Основные понятия кинематики. Простейшие виды движения твёрдого тела. | Предмет кинематики. Основные понятия кинематики. Поступательное движение и его свойства. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Способы задания движения точки. Векторный, координатный, естественный. | | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 1.6 Предмет динамики и основные задачи | Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие силы инерции. Силы инерции при криволинейном движении. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Практическое занятие №3 Определение силы инерции при криволинейном движении точки. | <u>1</u> | | |
| Раздел 2. Сопротивление материалов | | 12 | | |
| Тема 2.1 Основные положения | Предмет Сопротивление материалов, цели и задачи. Основные понятия, гипотезы и допущения. Нагрузка и их классификация. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 2.2 Силы и напряжения в поперечных сечениях бруса | Силы. Метод сечений. Эпюра продольных сил. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Эпюра напряжений. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 2.3 Статические испытания на растяжение и сжатие | Установка для испытания. Диаграмма растяжения малоуглеродистой стали. Основные формулы. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Диаграммы растяжения пластичных материалов и сплавов. Хрупкие | | ОК 01-05 | 1,2 |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|-----|
| | материалы. | | ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | |
| | Материалы для испытания на сжатие. Диаграммы сжатия некоторых материалов. | | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Коэффициенты запаса прочности. Допускаемые напряжения. | | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Практическое занятие № 4 | | | |
| | Определение механических характеристик различных материалов при растяжении | <u>1</u> | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 2 |
| | Практическое занятие № 5 | | | |
| | Определение механических характеристик различных материалов при сжатии | <u>2</u> | | |
| Тема 2.4 Расчеты на прочность при растяжении (сжатии) | Условие прочности. Проверочный и проектный расчеты. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Основные понятия. Расчетные формулы. Расчет заклёпочных соединений. | | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 2.5 Расчет на прочность и жесткость при кручении. | Расчет вала на прочность при кручении. Расчет вала на жесткость при кручении. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 2.6 Прямой изгиб | Практическое занятие №6 Расчеты балок на прочность и жесткость при изгибе. | <u>2</u> | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 2 |
| Тема 2.7 Сопротивление усталости | Понятие усталости. Сопротивление усталости. Расчет на усталость. | 2 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Раздел 3. Детали машин | | 20 | | |

| | | | | |
|--|---|----------|---|-----|
| Тема 3.1 Основные положения | Основные сведения о проектировании машин. Стандартизация и взаимозаменяемость деталей. Технологичность конструкции и экономичность деталей машин. Критерии работоспособности и изнашивание деталей машин. Конструкционные машиностроительные материалы. | 2 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 3.2 Неразъемные соединения деталей | Общие сведения о клепанных соединениях. Общие сведения о сварных соединениях. Общие сведения о клеенных соединениях. Общие сведения о паянных соединениях. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Практическое занятие №7 Расчет на прочность клепанных и сварных соединений | <u>2</u> | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 2 |
| Тема 3.3 Резьбовые соединения | Общие сведения о резьбовых соединениях. Классификация резьб. Крепежные резьбовые соединения и их детали. Расчет на прочность. | 2 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 3.4 Шпоночные и шлицевые соединения | Общие сведения о шпоночных соединениях. Шлицевые соединения. Клиновые и штифтовые соединения. Критерии работоспособности соединений. | 2 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Практическое занятие №8 Расчет шпоночных и шлицевых соединений | <u>2</u> | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 2 |
| Тема 3.5 Общие сведения о передачах. | Общие сведения о механических передачах. Общие сведения о фрикционных передачах. Цилиндрическая фрикционная передача. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |

| | | | | |
|--|---|-----------|---|-----|
| Тема 3.6 Зубчатые передачи. | Общие сведения. Основные теории зубчатого зацепления. Образование эвольвентного зацепления, основные элементы и характеристики. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| Тема 3.7 Цилиндрические прямозубые и косозубые передачи | Цилиндрическая прямозубая передача. Цилиндрическая передача с косыми и шевронными зубьями. Материалы и конструкция цилиндрических колес. Методы образования зубьев. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Практическое занятие №9 Расчет цилиндрической прямозубой передачи на прочность и изгиб | <u>2</u> | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 2 |
| Тема 3.8 Червячные передачи. Редукторы | Общие сведения. Геометрия и кинематика червячных передач. Скольжение в зацеплении. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Силы в червячном зацеплении. Материалы и допускаемые напряжения. | 1 | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 1,2 |
| | Практическое занятие №10 Расчет червячных передач. | <u>2</u> | ОК 01-05 ПК 1.2; 4.2; 5.2 ЛР 1-5,9,13,16-24 | 2 |
| Консультации | | 2 | | |
| Промежуточная аттестация – 3 семестр – экзамен | | 6 | | |
| Всего | | 50 | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия:

Кабинета технической механики:

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран, нетбук Lenovo IdeaPad S110; учебная мебель (30 посадочных мест, рабочее место преподавателя) , доска.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 7

Microsoft Office 2010 Russian Academic

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно)

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip(распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно);

Наглядные демонстрационные материалы:

комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;

Наглядные демонстрационные материалы:

комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;

макеты, модели (муфта зубчатая, модель фрикционной муфты, модель кулачковой муфты, редукторы).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/tehnicheskaya-mehanika-565850#page/1>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметзянов, М. Х. Сопротивление материалов: учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 297 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/soprotivlenie-materialov-558383#page/1>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Умения: | |
| <p>определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>определять передаточное отношение;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</p> <p>читать кинематические схемы;</p> | <p>текущий контроль:</p> <p>оценка выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы,</p> <p>оценка решения ситуативных задач, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ</p> |
| Знания: | |
| <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>виды передач;</p> <p>их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>назначение и классификацию подшипников;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>основные типы смазочных устройств;</p> <p>типы, назначение, устройство редукторов;</p> <p>трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> | <p>текущий контроль:</p> <p>устный (и/или письменный) опрос, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>тестирование</p> |
| Промежуточная аттестация - Экзамен | |

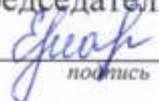
Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденным Министерством просвещения России от 16.04.2024 г., приказ № 255 (ред. от 03.07.2024) и зарегистрированным в Минюсте России 28.05.2024 N 78292.

Разработал: 
подпись Полторацкий А.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение

протокол № 6 от «2» февраля 2026 г.

Председатель ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение


подпись Мартынова Е.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ - филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол № 4 от «4» февраля 2026 г.

Председатель учебно-методической комиссии 
подпись Вандышев Ю.В.