**1.8. КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

*Общая площадь помещений для осуществления образовательной деятельности:*

***«Центральный кампус»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование помещения** | **Площадь помещения, м2** |
| **Общественно-бытовой блок** | | |
| 1 | Спортивный зал | 273,5 |
| 2 | Актовый зал | 251,6 |
| **УПМ** | | |
| 1 | Токарный участок | 323 |
| 2 | Фрезерный участок | 302,1 |
| 3 | Кабинет кулинарный | 46,1 |
| 4 | Заготовительный цех | 53,7 |
| 5 | Техтворчество №1 | 137,7 |
| 6 | Техтворчество №2 | 53 |
| 7 | Музей | 48,9 |
| 8 | Электромонтажные мастерские №6 | 108,4 |
| 9 | Электромонтажные мастерские №5 | 107,8 |
| 10 | Слесарная мастерская №4 | 107 |
| 11 | Слесарная мастерская №1 | 107 |
| 12 | Слесарная мастерская №2 | 163,7 |
| **Учебный корпус** | | |
| Подвал | |  |
| 1 | Тир | 66,2 |
| 2 | Тир | 151,2 |
| 1 этаж | |  |
| 1 | Учебный класс №11 | 47,9 |
| 2 | Учебный класс №12 | 67,1 |
| 2 этаж | |  |
| 1 | Комната психолога | 48,4 |
| 2 | Учебный класс №22 | 65,4 |
| 3 | Учебный класс №24 | 64,8 |
| 4 | Учебный класс №25 | 64,1 |
| 3 этаж | |  |
| 1 | Учебный класс №31 | 48,6 |
| 2 | Учебный класс №32 | 81,5 |
| 3 | Учебный класс №33 | 48,1 |
| 4 | Учебный класс №34 | 48,7 |
| 5 | Учебный класс №35 | 64,4 |
| 6 | Учебный класс №36 | 64,4 |
| 4 этаж | |  |
| 1 | Учебный класс №41 | 49,8 |
| 2 | Учебный класс №42 | 66,3 |
| 3 | Учебный класс №43 | 48,1 |
| 4 | Учебный класс №44 | 49,2 |
| 5 | Учебный класс №45 | 63,7 |
| 6 | Учебный класс №46 | 64,8 |
| **Итого:** | | **3356,2** |

|  |  |
| --- | --- |
| Площадь учебного корпуса | 2 873,3 м2 |
| Площадь учебно-производственных мастерских | 2 471,6 м2 |
| Площадь общественно-бытового блока | 2 467,0 м2 |
| **Итого:** | **7 811,90 м2** |

**«Западный кампус»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование помещения** | **Площадь помещения, м2** |
| **Общественно-бытовой блок** | | |
| 1 | Спортивный зал | 453 |
| 2 | Актовый зал | 274,4 |
| **УПМ** | | |
| 1 | Кабинет № 001 | 41,5 |
| 2 | Кабинет № 002 | 41,8 |
| 3 | Кабинет № 003 | 24,3 |
| 4 | Лаборатория станков с ЧПУ | 65,7 |
| 5 | Сварочный участок | 274,2 |
| 6 | Электромонтажный участок | 61,1 |
| 7 | Слесарный участок | 142,6 |
| 8 | Токарно-фрезерный участок | 349,4 |
| 9 | лаборатория судовых механизмов | 139,2 |
| **Учебный корпус** | | |
|  | Подвал |  |
| 1 | Тир | 310,8 |
|  | 1 этаж |  |
| 1 | Кабинет № 101 | 48,6 |
| 2 | Кабинет № 102 | 47,8 |
| 3 | Кабинет № 103 | 46,3 |
| 4 | Кабинет № 104 | 47,2 |
| 5 | Кабинет № 105 | 51,5 |
| 6 | Кабинет № 106 | 47,6 |
| 7 | Кабинет № 107 | 60,2 |
| 8 | Кабинет № 118 | 58,9 |
| 9 | Кабинет № 120 | 55,3 |
| 10 | Кабинет № 126 | 56,3 |
| 11 | Кабинет № 128 | 52,6 |
| 12 | Кабинет № 131 | 51,2 |
| 13 | Кабинет № 132 | 45,8 |
| 14 | Кабинет № 133 | 55,9 |
| 15 | Кабинет № 134 | 57,2 |
| 16 | Кабинет № 137 | 73,5 |
| 2 этаж | |  |
| 1 | Кабинет № 202 | 59,2 |
| 2 | Кабинет № 204 | 56,6 |
| 3 | Кабинет № 207 | 52,2 |
| 4 | Кабинет № 209 | 69,4 |
| 5 | Кабинет № 210 | 51,7 |
| 6 | Кабинет № 212 | 37,9 |
| 7 | Кабинет № 214 | 58,8 |
| 8 | Кабинет № 217 | 37 |
| 9 | Кабинет № 221 | 36 |
| 10 | Кабинет № 225 | 71,2 |
| 3 этаж | |  |
| 1 | Кабинет № 302 | 36,9 |
| 2 | Кабинет № 303 | 68,7 |
| 3 | Кабинет № 305 | 75,9 |
| 4 | Кабинет № 309 | 42,8 |
| 5 | Кабинет № 311 | 55,5 |
| 6 | Кабинет № 313 | 55,7 |
| 7 | Кабинет № 314 | 45,6 |
| 8 | Кабинет № 315 | 75,1 |
| 9 | Кабинет № 316 | 46,3 |
| 10 | Кабинет № 318 | 41,3 |
| 11 | Кабинет № 320 | 53 |
| 12 | Кабинет № 321 | 54 |
| 13 | Кабинет № 322 | 53,8 |
| 14 | Кабинет № 324 | 76,8 |
| **Итого:** | | **4345,3** |

|  |  |
| --- | --- |
| Площадь учебного корпуса | 8247,7 м2 |
| Площадь учебно-производственных мастерских | 2550,3 м2 |
| **Итого:** | **10798,0 м2** |

Кампус «Восточный»

|  |  |
| --- | --- |
| Площадь Учебного центра | 2599,00 м2 |
| Площадь Тренировочного полигона | 1441,34 м2 |
| **Итого:** | **4040,34 м2** |

**Информация о наличии средств информатизации в учреждении**

1. Сведения об учебном компьютерном оборудовании

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество компьютерных классов | Количество стационарных компьютеров в компьютерных классах | Общее количество предметных кабинетов | из них количество предметных кабинетов, оборудованных персональными компьютерами | Кол-во стационарных компьютеров предметных кабинетах | Количество учебных ноутбуков, не входящих в состав оборудования компьютерных классов и предметных кабинетов | Количество учебных планшетных компьютеров, не входящих в состав оборудования компьютерных классов и предметных кабинетов | Общее количество учебных компьютеров | Количество учебных компьютеров в составе ЛВС организации | Количество учебных компьютеров, имеющих доступ к сети Интернет | Количество периферийного оборудования, которым укомплектованы учебные кабинеты | | | Число обучающихся на 1 ПК |
| принтеров | сканеров | МФУ |
| 9 | 134 | 75 | 64 | 104 | 172 | 1 | 411 | 401 | 400 | 10 | 1 | 9 |  |

1. Сведения о компьютерном оборудовании у персонала учреждения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество стационарных компьютеров | Количество ноутбуков у персонала организации | Количество планшетных компьютеров у персонала организации | Всего | Количество компьютеров персонала в составе ЛВС организации | Количество компьютеров персонала, имеющих доступ к сети Интернет | принтеров | сканеров | МФУ |
| 92 | 6 | 0 | 98 | 98 | 98 | 15 | 2 | 33 |

1. Общее количество компьютерной техники в учреждении

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общее количество компьютеров в организации | в том числе количество ноутбуков | в том числе количество планшетных компьютеров | Количество компьютеров в составе ЛВС организации | Общее количество компьютеров, имеющих доступ в Интернет | Общее количество принтеров | Общее количество сканеров | Общее количество МФУ | Общее количество интерактивных досок | Общее количество мультимедийных проекторов | Количество серверов в организации |
| 509 | 178 | 1 | 499 | 498 | 25 | 3 | 42 | 46 | 63 | 6 |

1. Сведения об организации доступа в сеть Интернет в учреждении

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип подключения к Интернет (ADSL, выделенная линия, оптоволоконный кабель) | Максимальная скорость доступа в Интернет (Кбит/сек) | Лимит трафика в соответствии с тарифным планом | Наименование организации, предоставляющей услуги доступа в сеть Интернет (провайдера) | Количество рабочих мест для свободного доступа в Интернет | | | Наличие системы контентной фильтрации (да/нет) | Количество учебных рабочих мест на которых осуществляется контентная фильтрация | Доля (%) учебных рабочих мест на которых осуществляется контентная фильтрация |
| Всего | в учебных зданиях | в общежитиях |
| оптоволоконный кабель | 10240 | ∞ | ПАО МТС | 226 | 221 | 5 | да | 413 | 100% |

1. Сведения об используемом программном обеспечении

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество лицензий Microsoft Windows | Количество лицензий Microsoft Office | Количество используемых копий свободно распространяемых ОС | Количество используемых копий свободно распространяемых офисных пакетов | Доля (%) легитимно используемых операционных систем | Доля (%) легитимно используемых офисных пакетов | Количество внедряемых автоматизированных информационных систем управления деятельностью учреждения | Количество лицензий Компас-3D | Количество лицензий CAD/CAM ADEM |
| 508 | 501 | 4 | 11 | 100 | 99 | 4 | 50 | 20 |

1. Сведения о повышении квалификации педагогических и руководящих работников в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Общее количество руководящих и педагогических работников организации \* | Количество работников, прошедших повышение квалификации по программам ИКТ-компетентности | | | Доля (%) руководящих и педагогических работников, прошедших повышение квалификации по программам ИКТ-компетентности |
|
| 2017г. | 2018 г. | 2019 г. |
| 139 | 32 | 40 | 67 | 100% |

**Анализ материально-технического обеспечения**

**I. «Станочник (металлообработка)»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами:технических измерений; материаловедения; электротехники; технической графики; безопасности жизнедеятельности; технологии обработки на металлорежущих станках, основы экономики;
* мастерскими: металлообработки;
* тренажерами, тренажерными комплексами: тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке; демонстрационное устройство токарного станка; тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка; проэмуляторы на фрезерных станках для отработки координации движения рук при обработке на фрезерных станках;
* спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал,
* комнатой психологической нагрузки.

Учебно-материальная база по профессии «Станочник (металлообработка)» располагает 7 учебными кабинетами по общепрофессиональной подготовке и 2 кабинетами по учебным дисциплинам профессиональной подготовки общей площадью 356,6 м2.

Кабинеты оснащены: наглядными пособиями, плакатами, стендами с образцами, планшетами по темам программ, цифровыми образовательными ресурсами, техническими средствами обучения, интерактивным оборудованием, персональными компьютерами. Материально - техническая база кабинетов по профессии составляет 95 %, согласно норматива ФГОС СПО.

Учебно – производственные мастерские представлены:

1. Фрезерная мастерская (площадь 302,1 м2) оснащено оборудованием и приспособлениями:

* точильно-шлифовальный станок модель ТШ 2-20 – 5 шт.
* набор компонентов для оснащения любых металлообрабатывающих станков (проэмулятор) – 10 шт.
* вертикально – фрезерный станок 6Л13 – 12 шт.
* широкоуниверсальный – фрезерный станок 6Т82Ш – 2 шт.
* фрезерный настольный станок JMD-3 JET – 2 шт.
* горизонтально-фрезерный станок 6Т82Г – 2 шт.
* станок ленточнопильный PPS-270THP – 2шт.
* станок настольно-сверлильный ГС2112 - 9 шт.
* универсальный инструментальный шлифовальный станок KSW200 -1 шт.
* станок заточной модели B3-818E – 2 шт.
* компрессор ДЭН-75 «Оптим» - 2 шт.
* машинные тиски 12шт;
* делительные головки УДГ 160 -5шт;
* угловая плита - 1шт;
* кругло-поворотный стол -1тш;
* приспособление для фрезерования поза на молотке -1шт;
* установочные планки -5шт;
* слесарный стол с тисками -1шт.
* Режущим и контрольно - измерительным инструментом

1. Токарная мастерская (площадь 285,9 м2) оснащена оборудованием и приспособлениями:

* набор компонентов для оснащения металлообрабатывающих

станков (проэмулятор) – 5 шт.

* токарно-винторезный станок SMTCL CA 62150F – 12 шт.
* универсальный токарный станок CU500/100 – 2 шт.
* токарный станок CTX 310 eco (универсальный токарный станок с ЧПУ с приводными станциями и осью С) – 2 шт.
* станок точильно-шлифовальный модели ТШ-2 – 1 шт.
* универсальный инструментальный шлифовальный станокKSW200 – 1 шт.
* станок заточной модели B3-818E – 1 шт.
* станок трубогибочный универсальный ИВ-3428 – 1 шт.
* трехкулачковые патроны - 21ед.;
* центры – 30 ед.;
* хомутики - 10ед.;
* упоры – 7 ед.;
* планшайбы – 2 ед.;
* люнеты – 2 ед.;
* угольник – 1 ед.;
* УСП – 1 ед.
* инструментом измерительным, проверочным и разметочным, режущим.

3. Участок металлообработки на станках с программным управлением:

* вертикально-фрезерный обрабатывающий центр DMS 635 VECOLINE NewDesign -2 шт.
* токарный станок с ЧПУ CTX ALPHA 300 – 1 шт.
* пятикоординатный фрезерный станок с ЧПУ DMU 4 evo – 1 шт.
* токарный станок с ЧПУ 310 ecov 3 – 1 шт.
* фрезерный станок с ЧПУ DMC 635 ecoNew – 1 шт.
* пятикоординатный фрезерный станок DMU 40 MONO BLOK – 1 шт.
* токарный станок CTX 310 eco – 2 шт.

Оснащенность участков мастерских составляет 98 % от норматива.

**II. «Токарь на станках с числовым программным управлением», «Технология металлообрабатывающего производства», «Технология машиностроения»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами:технических измерений; материаловедения; электротехники; технической графики; безопасности жизнедеятельности; технологии обработки на металлорежущих станках, основы экономики;
* мастерскими: металлообработки;
* тренажерами, тренажерными комплексами: тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке; демонстрационное устройство токарного станка; тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка;
* спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал,
* комнатой психологической нагрузки.

Учебно-материальная база по профессии «Токарь на станках с числовым программным управлением» располагает 7 учебными кабинетами по общепрофессиональной подготовке и 2 кабинетами по учебным дисциплинам профессиональной подготовки общей площадью 356,6 м2.

Кабинеты оснащены: наглядными пособиями, плакатами, стендами с образцами, планшетами по темам программ, цифровыми образовательными ресурсами, техническими средствами обучения, интерактивным оборудованием, персональными компьютерами. Материально - техническая база кабинетов по профессии составляет 95 %, согласно норматива ФГОС СПО.

Учебно – производственные мастерские представлены:

1. Токарная мастерская (площадь 285,9 м2) оснащена оборудованием и приспособлениями:

* набор компонентов для оснащения металлообрабатывающих

станков (проэмулятор) – 5 шт.

* токарно-винторезный станок SMTCL CA 62150F – 12 шт.
* универсальный токарный станок CU500/100 – 2 шт.
* токарный станок CTX 310 eco (универсальный токарный станок с ЧПУ с приводными станциями и осью С) – 2 шт.
* станок точильно-шлифовальный модели ТШ-2 – 1 шт.
* универсальный инструментальный шлифовальный станокKSW200 – 1 шт.
* станок заточной модели B3-818E – 1 шт.
* станок трубогибочный универсальный ИВ-3428 – 1 шт.
* трехкулачковые патроны - 21ед.;
* центры – 30 ед.;
* хомутики - 10ед.;
* упоры – 7 ед.;
* планшайбы – 2 ед.;
* люнеты – 2 ед.;
* угольник – 1 ед.;
* УСП – 1 ед.
* инструментом измерительным, проверочным и разметочным, режущим.

2. Участок металлообработки на станках с программным управлением:

* токарный станок с ЧПУ CTX ALPHA 300 – 1 шт.
* токарный станок с ЧПУ 310 ecov 3 – 1 шт.
* токарный станок CTX 310 eco – 2 шт.

Оснащенность участков мастерских составляет 98 % от норматива.

**III. «Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами:технических измерений; материаловедения; электротехники; технической графики; безопасности жизнедеятельности; технологии обработки на металлорежущих станках, основы экономики;
* мастерскими: металлообработки;
* тренажерами, тренажерными комплексами: тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке; демонстрационное устройство токарного станка; тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка; проэмуляторы на фрезерных станках для отработки координации движения рук при обработке на фрезерных станках;
* спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал,
* комнатой психологической нагрузки.

Учебно-материальная база по профессии «Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением» располагает 7 учебными кабинетами по общепрофессиональной подготовке и 2 кабинетами по учебным дисциплинам профессиональной подготовки общей площадью 356,6 м2.

Кабинеты оснащены: наглядными пособиями, плакатами, стендами с образцами, планшетами по темам программ, цифровыми образовательными ресурсами, техническими средствами обучения, интерактивным оборудованием, персональными компьютерами. Материально - техническая база кабинетов по профессии составляет 95 %, согласно норматива ФГОС СПО.

Учебно – производственные мастерские представлены:

1. Фрезерная мастерская (площадь 302,1 м2) оснащено оборудованием и приспособлениями:

* точильно-шлифовальный станок модель ТШ 2-20 – 5 шт.
* набор компонентов для оснащения любых металлообрабатывающих станков (проэмулятор) – 10 шт.
* вертикально – фрезерный станок 6Л13 – 12 шт.
* широкоуниверсальный – фрезерный станок 6Т82Ш – 2 шт.
* фрезерный настольный станок JMD-3 JET – 2 шт.
* горизонтально-фрезерный станок 6Т82Г – 2 шт.
* станок ленточнопильный PPS-270THP – 2шт.
* станок настольно-сверлильный ГС2112 - 9 шт.
* универсальный инструментальный шлифовальный станок KSW200 -1 шт.
* станок заточной модели B3-818E – 2 шт.
* компрессор ДЭН-75 «Оптим» - 2 шт.
* машинные тиски 12шт;
* делительные головки УДГ 160 -5шт;
* угловая плита - 1шт;
* кругло-поворотный стол -1тш;
* приспособление для фрезерования поза на молотке -1шт;
* установочные планки -5шт;
* слесарный стол с тисками -1шт.
* Режущим и контрольно - измерительным инструментом

2. Участок металлообработки на станках с программным управлением:

* вертикально-фрезерный обрабатывающий центр DMS 635 VECOLINE NewDesign -2 шт.
* Пятикоординатный фрезерный станок с ЧПУ DMU 50 – 1 шт.
* Пятикоординатный фрезерный станок с ЧПУ DMU 40 evo – 1 шт.
* Фрезерный станок с ЧПУ DMC 635 eco New – 1 шт.
* Пятикоординатный фрезерный станок DMU 40 MONO BLOK – 1 шт.
* Измерительная машина UNO 115 eco для измерения инструмента вне станка. Станки оснащены измерительными щупами для измерения и определения нулевой точки и измерительной системой BLUM для измерения инструмента на станке.

Оснащенность участков мастерских составляет 98 % от норматива.

**IV. «Оператор станков с программным управлением»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами:технических измерений; материаловедения; электротехники; технической графики; безопасности жизнедеятельности; технологии обработки на металлорежущих станках, основы экономики;
* мастерскими: металлообработки;
* тренажерами, тренажерными комплексами: тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке; демонстрационное устройство токарного станка; тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка; проэмуляторы на фрезерных станках для отработки координации движения рук при обработке на фрезерных станках;
* спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал,
* комнатой психологической нагрузки.

Учебно-материальная база по профессии «Оператор станков с программным управлением» располагает 7 учебными кабинетами по общепрофессиональной подготовке и 2 кабинетами по учебным дисциплинам профессиональной подготовки общей площадью 356,6 м2.

Кабинеты оснащены: наглядными пособиями, плакатами, стендами с образцами, планшетами по темам программ, цифровыми образовательными ресурсами, техническими средствами обучения, интерактивным оборудованием, персональными компьютерами. Материально - техническая база кабинетов по профессии составляет 95 %, согласно норматива ФГОС СПО.

Учебно – производственные мастерские представлены:

1. Фрезерная мастерская (площадь 302,1 м2) оснащено оборудованием и приспособлениями:

* точильно-шлифовальный станок модель ТШ 2-20 – 5 шт.
* набор компонентов для оснащения любых металлообрабатывающих станков (проэмулятор) – 10 шт.
* вертикально – фрезерный станок 6Л13 – 12 шт.
* широкоуниверсальный – фрезерный станок 6Т82Ш – 2 шт.
* фрезерный настольный станок JMD-3 JET – 2 шт.
* горизонтально-фрезерный станок 6Т82Г – 2 шт.
* станок ленточнопильный PPS-270THP – 2шт.
* станок настольно-сверлильный ГС2112 - 9 шт.
* универсальный инструментальный шлифовальный станок KSW200 -1 шт.
* станок заточной модели B3-818E – 2 шт.
* компрессор ДЭН-75 «Оптим» - 2 шт.
* машинные тиски 12шт;
* делительные головки УДГ 160 -5шт;
* угловая плита - 1шт;
* кругло-поворотный стол -1тш;
* приспособление для фрезерования поза на молотке -1шт;
* установочные планки -5шт;
* слесарный стол с тисками -1шт.
* Режущим и контрольно - измерительным инструментом

1. Токарная мастерская (площадь 285,9 м2) оснащена оборудованием и приспособлениями:

* набор компонентов для оснащения металлообрабатывающих

станков (проэмулятор) – 5 шт.

* токарно-винторезный станок SMTCL CA 62150F – 12 шт.
* универсальный токарный станок CU500/100 – 2 шт.
* токарный станок CTX 310 eco (универсальный токарный станок с ЧПУ с приводными станциями и осью С) – 2 шт.
* станок точильно-шлифовальный модели ТШ-2 – 1 шт.
* универсальный инструментальный шлифовальный станокKSW200 – 1 шт.
* станок заточной модели B3-818E – 1 шт.
* станок трубогибочный универсальный ИВ-3428 – 1 шт.
* трехкулачковые патроны - 21ед.;
* центры – 30 ед.;
* хомутики - 10ед.;
* упоры – 7 ед.;
* планшайбы – 2 ед.;
* люнеты – 2 ед.;
* угольник – 1 ед.;
* УСП – 1 ед.
* инструментом измерительным, проверочным и разметочным, режущим.

3. Участок металлообработки на станках с программным управлением:

* вертикально-фрезерный обрабатывающий центр DMS 635 VECOLINE NewDesign -2 шт.
* токарный станок с ЧПУ CTX ALPHA 300 – 1 шт.
* пятикоординатный фрезерный станок с ЧПУ DMU 4 evo – 1 шт.
* токарный станок с ЧПУ 310 ecov 3 – 1 шт.
* фрезерный станок с ЧПУ DMC 635 ecoNew – 1 шт.
* пятикоординатный фрезерный станок DMU 40 MONO BLOK – 1 шт.
* токарный станок CTX 310 eco – 2 шт.

Оснащенность участков мастерских составляет 98 % от норматива.

**V. «Слесарь-сборщик авиационной техники», «Производство летательных аппаратов»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами: основы автоматизации производства, основы черчения, технические измерения, стандартизации, основы экономики, безопасности жизнедеятельности профессиональной подготовки слесарей сборщиков;
* лабораторией технологии сборки самолетов;
* мастерскими: слесарной обработки материалов;
* спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал,
* комнатой психологической разгрузки.

Учебно-материальная база по профессии «Слесарь-сборщик авиационной техники» располагает 10 учебными кабинетами по общеобразовательной подготовки и 4 кабинетами по учебным дисциплинам общепрофессиональной и профессиональной подготовки общей учебной площадью 732,8 кв. м2.

Кабинеты оснащены наглядными пособиями, плакатами, стендами с образцами, планшетами по темам программ, цифровыми образовательными ресурсами, техническими средствами обучении, интерактивным оборудованием, персональными компьютерами.

Учебно – производственные мастерские представлены:

1. Слесарно-механический участок №1 (площадь 163,7 м2) оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Верстак слесарный – 15 ед.;
* Машина ручная сверлильная электрическая – 3 ед.;
* Механический динамометрический ключ – 2 ед.
* Ножницы гильотинные НГ2,5х2500 – 1 ед.;
* Ножницы гильотинные СТД9АН – 1 ед.;
* Плита для рубки и правки металла – 1 ед.;
* Пневмоколонкараздаточная на 6 мест – 1 ед.;
* Пресс винтовой ручной напольный – 1 ед.;
* Пресс пневматический напольный ПН-10 – 1 ед.;
* Пресс пневматический настольный КС-125 – 1 ед.;
* Пресс ручной винтовой – 1 ед.;
* Пылеулавливающая установка – 1 ед.;
* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 5 ед.;
* Станок листогиб ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 3 ед.;
* Станок настольный сверлильно-фрезерный JMD-1 – 1 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Стеллаж передвижной (тележка) – 2 ед.;
* Стол слесаря-ремонтника-15 ед.;
* Тиски слесарные ТСЧ-250Н – 15 ед.;
* Тиски станочные – 7 ед.;
* Шлифмашина электрическая – 2 ед.;
* Электрические ножницы – 2 ед.

1. Слесарно-механический участок №2 **(**площадь 107,0 м2**)** оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 2 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 2 ед.;
* Верстак слесарный – 6 ед.;
* Винтовой маслозаполненный компрессор «Оптим» с частотным приводом ДЭН-75Ш – 2 ед.;
* Шаблон – 1 ед.;
* Агрегат пневмогидравлический ПГА70-240М – 1 ед.;
* Обжимка к молотку для заклепок RRH04P- 4 ед.;
* Обжимка к молотку для заклепок RRH04P-12 -4 ед.;
* Обжимка к молотку для заклепок КМП-14М/КМП-24М 4 ед.;
* Грибок к молотку КМП – 4 ед.;
* Грибок к молотку RRH04P-12– 4 ед.;
* Пресс ручной пневматический ПК-030-00 – 1 ед.;
* Пресс ручной гидравлический типа «Клешня» ПК-161А00 – 1 ед.;
* Пресс настольный пневматический ПНП5,5 – 1 ед.;
* Пневмоколонкараздаточная на 6 мест – 1 ед.;
* Тиски станочные – 4 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный «ТШ2-20» с пылеулавливающей установкой – 1 ед.;
* Головка прямая для втягивания ПГП.408.200А – 2 ед.;
* Головка прямая для обжатия ПГП-124-01А – 2 ед.;
* Фильера ПГП.480.00.000 – 10 ед.;
* Дрель ручная прямая LBB16EP-024 – 15 ед.;
* Дрель ручная прямая LBB16EP-045 – 15 ед.;
* Дрель ручная угловая LBV16032-90 – 15 ед.;
* Дрель ручная прямая LBB26EPX003 – 15 ед.;
* Дрель пистолетная пневматическая LBB16EPO45 – 15 ед.;
* Дрель пистолетная пневматическая LBB16EPO33 – 15 ед.;
* Молоток клепальный с гасителем вибрации КМП-25 – 2 ед.;
* Молоток клепальный RRH04P-12– 21 ед.;
* Молоток певматический клепальный с гасителем вибрации S20200 – 2 ед.;
* Пресс гидравлический для втягивания стержней болт-заклепок ЗБНГ-6 – 2 ед.;
* Пресс гидравлический для обжатия колец и

отрыва тех. хвостовиковболт-заклепок ЗБНГ-6 – 2 ед.;

* Тиски слесарные ТСЧ-250Н – 15 ед.;
* Тиски слесарные «Черепаха» - 15 ед.;
* Тиски ГМ7232М-02 – 15 ед.;
* Ножницы гильотинные НГ2,5х2500 – 1 ед.;
* Средства индивидуальной защиты слуха – 30 ед.;
* Средства индивидуальной защиты зрения – 30 ед.;
* Средства индивидуальной защиты от вибрации – 30 ед.;
* Механический динамометрический ключ – 2 ед.
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Калибр-пробка 999.8339-7004 (заклепка Ø4) – 1 ед.;
* Калибр-пробка 999.8339-7011 (заклепка Ø4,05) – 1 ед.;
* Калибр-заклепка 999.8151-7003 (заклепка Ø4) – 1 ед.;
* Динамометрический ключ 20-100Нм с инструментальной насадкой – 1 ед.;
* Динамометрический ключ 2-20Нм с инструментальной насадкой – 1 ед.;
* Наушники Lite-ComBasis со стандартным оголовьем – 30 ед.;
* Очки «УльтравижнUVEX» поликарб. Не запотевающая линза, панорамный – 30 ед.;

1. Участок слесарной обработки материалов (площадь 107,0 м2**)** оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 2 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 2 ед.;
* Тиски слесарные ГМ7232М-02 – 15 ед.;
* Верстак слесарный – 6 ед.;
* Станок трубогибочный универсальный ИВ-3428 – 1 ед.;
* Штуцер, гайка (комплект) – 1 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Образцы монтажных трубопроводов (комплект) – 10 ед.

Площади и санитарное состояние слесарных мастерских соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования (СанПин 2.4.З.1186-03) в части требований к площадям основных учебных помещений.

Оснащенность участков мастерских составляет 97% от норматива.

**VI. «Мастер слесарных работ»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами: основы автоматизации производства, основы черчения, технические измерения, стандартизации, основы экономики, безопасности жизнедеятельности профессиональной подготовки слесарей сборщиков;
* лабораторией технологии сборки самолетов;
* мастерскими: слесарной обработки материалов;
* спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал,
* комнатой психологической разгрузки.

Учебно-материальная база по профессии «Мастер слесарных работ» располагает 10 учебными кабинетами общеобразовательной подготовки и 4 кабинетами по учебным дисциплинам общепрофессиональной и профессиональной подготовки общей учебной площадью 732,8 кв. м2.

Кабинеты оснащены наглядными пособиями, плакатами, стендами с образцами, планшетами по темам программ, цифровыми образовательными ресурсами, техническими средствами обучении, интерактивным оборудованием, персональными компьютерами.

Учебно – производственные мастерские представлены:

1. Слесарно-механический участок №1 (площадь 163,7 м2) оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Верстак слесарный – 15 ед.;
* Машина ручная сверлильная электрическая – 3 ед.;
* Механический динамометрический ключ – 2 ед.
* Ножницы гильотинные НГ2,5х2500 – 1 ед.;
* Ножницы гильотинные СТД9АН – 1 ед.;
* Плита для рубки и правки металла – 1 ед.;
* Пылеулавливающая установка – 1 ед.;
* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 5 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 3 ед.;
* Станок настольный сверлильно-фрезерный JMD-1 – 1 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Стеллаж передвижной (тележка) – 2 ед.;
* Стол слесаря-ремонтника-15 ед.;
* Тиски слесарные ТСЧ-250Н – 15 ед.;
* Тиски станочные – 7 ед.;
* Шлифмашина электрическая – 2 ед.;
* Электрические ножницы – 2 ед.

1. Слесарно-механический участок №2 **(**площадь 107,0 м2**)** оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 2 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 2 ед.;
* Верстак слесарный – 6 ед.;
* Винтовой маслозаполненный компрессор «Оптим» с частотным приводом ДЭН-75Ш – 2 ед.;
* Шаблон – 1 ед.;
* Тиски станочные – 4 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный «ТШ2-20» с пылеулавливающей установкой – 1 ед.;
* Дрель ручная прямая LBB16EP-024 – 15 ед.;
* Дрель ручная прямая LBB16EP-045 – 15 ед.;
* Дрель ручная угловая LBV16032-90 – 15 ед.;
* Дрель ручная прямая LBB26EPX003 – 15 ед.;
* Дрель пистолетная пневматическая LBB16EPO45 – 15 ед.;
* Дрель пистолетная пневматическая LBB16EPO33 – 15 ед.;
* Тиски слесарные ТСЧ-250Н – 15 ед.;
* Тиски слесарные «Черепаха» - 15 ед.;
* Тиски ГМ7232М-02 – 15 ед.;
* Ножницы гильотинные НГ 2,5х2500 – 1 ед.;
* Средства индивидуальной защиты слуха – 30 ед.;
* Средства индивидуальной защиты зрения – 30 ед.;
* Механический динамометрический ключ – 2 ед.
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Динамометрический ключ 20-100Нм с инструментальной насадкой – 1 ед.;
* Динамометрический ключ 2-20Нм с инструментальной насадкой – 1 ед.;
* Наушники Lite-ComBasis со стандартным оголовьем – 30 ед.;
* Очки «УльтравижнUVEX» поликарб. Не запотевающая линза, панорамный – 30 ед.;

1. Участок слесарной обработки материалов (площадь 107,0 м2**)** оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 2 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 2 ед.;
* Тиски слесарные ГМ7232М-02 – 15 ед.;
* Верстак слесарный – 6 ед.;
* Станок трубогибочный универсальный ИВ-3428 – 1 ед.;
* Штуцер, гайка (комплект) – 1 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Образцы монтажных трубопроводов (комплект) – 10 ед.

Площади и санитарное состояние слесарных мастерских соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования (СанПин 2.4.З.1186-03) в части требований к площадям основных учебных помещений.

Оснащенность участков мастерских составляет 97% от норматива.

**VII. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами: техническое черчение, электротехника, техническая механика, материаловедения, охраны труда, безопасности жизнедеятельности;
* лабораториями: информационных технологий, электротехники и электроники, контрольно-измерительных приборов, технического обслуживания электрооборудования
* мастерскими: слесарно-механическая, электромонтажная; спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал,
* комнатой психологической разгрузки.

Учебно-материальная база по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» располагает 9 учебными кабинетами по общеобразовательной подготовке и 4 кабинетами по учебным дисциплинам общепрофессиональной и профессиональной подготовки общей учебной площадью 732,8 кв. м2.

Производственная база по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям):

1. Слесарно-механическая мастерская (площадь 163,7 м2) оснащена оборудованием и приспособлениями:

* Верстак слесарный – 15 ед.;
* Машина ручная сверлильная электрическая – 3 ед.;
* Механический динамометрический ключ – 2 ед.
* Ножницы гильотинные НГ2,5х2500 – 1 ед.;
* Ножницы гильотинные СТД9АН – 1 ед.;
* Плита для рубки и правки металла – 1 ед.;
* Пневмоколонкараздаточная на 6 мест – 1 ед.;
* Пресс винтовой ручной напольный – 1 ед.;
* Пресс пневматический напольный ПН-10 – 1 ед.;
* Пресс пневматический настольный КС-125 – 1 ед.;
* Пресс ручной винтовой – 1 ед.;
* Пылеулавливающая установка – 1 ед.;
* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 5 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 3 ед.;
* Станок настольный сверлильно-фрезерный JMD-1 – 1 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Стеллаж передвижной (тележка) – 2 ед.;
* Стол слесаря-ремонтника -15 ед.;
* Тиски слесарные ТСЧ-250Н – 15 ед.;
* Тиски станочные – 7 ед.;
* Шлифмашина электрическая – 2 ед.;
* Электрические ножницы – 2 ед.;

1. Электромонтажная мастерская (площадь 107 м2) оснащена оборудованием и приспособлениями:

- место для проведения паяльных работ – 21 ед.

- стенд учебной практики для электротехнических работ – 2 ед.

- сменная панель «Включение люминесцентных ламп» - 1 ед.

- сменная панель «Коридорное освещение» - 1 ед.

- сменная панель «Подключение 3 – х фазного

электрического счетчика» - 1 ед.

- сменная панель «Схемы пуска 3-х фазного двигателя» - 1 ед.

- сменная панель пустая с крепежом – 2 ед.

- сменная панель «Включение ДРЛ, ДНаТ, МГЛ» - 1 ед.

- элементы автоматики – 1 ед.

- сменная панель «Квартирный щиток»

с электрическим счетчиком» - 1 ед.

- сменная панель «Частотно-регул. электрический привод» – 1 ед.

- сменная панель «Программируемый контроллер» -1 ед.

Учебные дисциплины общеобразовательного цикла оснащены оборудованием и средствами обучения на 85%, учебные дисциплины профессионального цикла – на 75%.

**VIII. «Повар, кондитер»**

Для реализации образовательной программы учреждение:

* кабинетами: технологии кулинарного производства; технологии кондитерского производства; безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
* лабораториями: микробиологии, санитарии и гигиены; товароведения продовольственных товаров; технического оснащения и организации рабочего места;
* мастерскими: учебный кулинарный цех; учебный кондитерский цех;
* спортивным комплексом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, стрелковый тир;
* залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет, актовый зал.

Учебно-материальная база ОУ по профессии «Повар, кондитер» располагает 13 учебными кабинетами общеобразовательного цикла и 1 кабинетом по предметам профессиональной подготовки общей площадью 653 м2.

Учебные дисциплины общеобразовательного цикла оснащены оборудованием и средствами обучения на 87%, учебные дисциплины по профессиональному циклу на 91%.

Кабинеты оснащены наглядными пособиями, плакатами, стендами с образцами, планшетами по темам программ, цифровыми образовательными ресурсами, техническими средствами обучения, интерактивным оборудованием, персональными компьютерами. Материально- техническая база кабинетов по профессии составляет 89% от норматива.

Производственная база по профессии «Повар, кондитер» представлена учебной лабораторией площадью 46,1 м2 и располагает:

* + разделочные столы – 3 ед.,
  + мойка для посуды – 1ед.,
  + навесные шкафы – 7 ед.,
  + холодильник – 1ед.,
  + морозильный ларь– 1ед.,
  + электросковорода– 1ед.,
  + микроволновая печь– 1ед.,
  + электропечи – 3 ед.,
  + электрокотел– 1ед.,
  + электропривод-тестомес– 1ед.,
  + электрокомбайн– 1ед.,
  + электромиксер – 2 ед.,
  + электрочайник– 1ед.,
  + электронные весы– 1ед.,

Оборудовано рабочее место мастера производственного обучения с ПК. Имеется место для проведения вводного и заключительного инструктажей.

Для осуществления качественного обучения в мастерской имеются:

* наборы кухонной посуды;
* ножи и другие профессиональные инструменты;
* доски разделочные (полный комплект).

Комплексно - методическое оснащение мастерской представлено инструкционными картами по основным видам работ, плакатами на все темы кулинарного дела, дидактическим материалом на видео и электронных носителях, справочным материалом по рецептуре и калькуляции, контрольно - оценочными средствами, информационным материалом по технике безопасности, что составляет 75% от норматива.

**IX.** «**Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»; «Сварочное производство»**

Для реализации образовательной программы учреждение располагает:

Кабинетами: технического черчения; материаловедения; электротехники;

технической графики; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; теоретических основ сварки и резки металлов.

Лабораториями: сварочная;

Мастерские: слесарная; сварочная для сварки металлов;

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы: Информационно-библиотечный центр, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Производственная база по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»:

1. Слесарная мастерская (площадь 163,7 м2) оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Верстак слесарный – 15 ед.;
* Машина ручная сверлильная электрическая – 3 ед.;
* Механический динамометрический ключ – 2 ед.
* Ножницы гильотинные НГ2,5х2500 – 1 ед.;
* Ножницы гильотинные СТД9АН – 1 ед.;
* Плита для рубки и правки металла – 1 ед.;
* Пылеулавливающая установка – 1 ед.;
* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 5 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 3 ед.;
* Станок настольный сверлильно-фрезерный JMD-1 – 1 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Стеллаж передвижной (тележка) – 2 ед.;
* Стол слесаря-ремонтника-15 ед.;
* Тиски слесарные ТСЧ-250Н – 15 ед.;
* Тиски станочные – 7 ед.;
* Шлифмашина электрическая – 2 ед.;
* Электрические ножницы – 2 ед.

1. Сварочная лаборатория (площадь 138,6 м2) оснащена оборудованием и инструментами:

* Пост ручной дуговой сварки – 1 шт.
* Импульсное устройство питания сварочной дуги ИУП-1 – 1 шт.
* Трактор сварочный Вольфрам-1СУХЛ4 – 1 шт.
* Трактор сварочный полуавтомат СО2 – 1 шт.
* Трансформатор сварочный ТДФ-1001 – 1 шт.
* Блок питания Смена-2 – 1 шт.
* Полуавтомат сварочный Гранит Ф5УЗ с блоком питания – 1 шт.
* Полуавтомат сварочный МПЗ-2А с блоком питания ВДУ 3020 – 1 шт.
* Установка плазменно-дуговой резки УПР-201 УЗ – 1 шт.
* Сварочный автомат Ритм – 3СУХЛ4 – 1 шт.
* Сварочный инвертор ТСС САИ-200А TIG/MMA – 1 шт.
* Сварочный трактор АДФ-1001 – 1 шт.
* Сварочный источник ТИР-630 – 1 шт.
* Выпрямитель сварочный ВДУ-506УЗ – 1 шт.
* Электролизная газовая установка – 1 шт.
* Реостат сварочный балластный – 1 шт.
* Муфельная печь для прокалки электродов – 1 шт.
* Заточной станок – 1 шт.
* Машина газорежущая Факел-1К – 1 шт.
* Телевизор – 1 шт.
* DVD-плейер – 1 шт.

1. Сварочный участок (площадь 274,2 м2 ). На участке расположено 10 сварочных постов, оснащенных оборудование и инструментами:

* Сварочный аппарат для аргонно-дуговой сварки KEMPPI MasterTig MLS 3003 ACDC -10 шт.
* Комплект полуавтоматического сварочного оборудования KEMPPI FastMig M 420 – 10 шт.
* Баллон с защитным газом 100% Ar 40л. -10 шт.
* Баллон с защитным газом 100% CO2 40л. -10 шт.
* Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами (размер 1000х500 мм) – 10 шт.
* Инструментальная тележка-стелаж трех ярусная открытая -10 шт.
* Угловая шлифовальная машина (Bosh) -10 шт.
* Молоток-шлакаотделитель -10 шт.
* Сварочный аппарат BlueWeld COMBI 4-135 – 1 шт.
* Сварочный аппарат РУСИЧ Люкс М-180 – 1 шт.
* Сварочный инвертор ТСС САИ-200А TIG/MMA – 1 шт.
* Сварочный инвертор Stolz – 1 шт.
* Заточной станок – 1 шт.
* Листовые ножницы Н475 – 1 шт.
* Пила электроциркулярная – 1 шт.
* Вертикально-сверлильный станок 2Н118 – 1 шт.
* Радиально-сверлильный станок 2Е52 – 1 шт.
* Ножницы – пресс – 1 шт.
* Универсальный шаблон сварщика – 10 ед.;
* Стальная линейка с метрической разметкой – 10ед.;
* Струбцины и приспособления для сборки под сварку – 10 ед.;

**X. «Компьютерные системы и комплексы»**

Для реализации образовательной программы учреждение располагает:

- кабинетами: социально-экономических дисциплин; иностранного языка; математики, информатики; инженерной графики; экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения проф. деятельности; экологических основ природопользования; безопасности жизнедеятельности; метрологии, стандартизации и сертификации; проектирования цифровых устройств; автоматизированных информационных систем;

- лабораториями: программирования и баз данных; сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники; операционных систем и сред; интернет-технологий; информационных технологий; компьютерных сетей и телекоммуникаций; автоматизированных информационных систем; электронной техники; цифровой схемотехники; микропроцессоров и микропроцессорных систем; периферийных устройств; электротехники; электротехнических измерений;

- мастерскими: электромонтажная;

- спортивным комплексом: тренажерный зал, спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, место для стрельбы.

- залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, актовый зал.

**XI. «Информационные системы (по отраслям)»**

Для реализации образовательной программы учреждение располагает:

- кабинетами: социально-экономических дисциплин; иностранного языка; математических дисциплин; безопасности жизнедеятельности; метрологии и стандартизации; программирования и баз данных;

- лабораториями: вычислительной техники и периферийных устройств; архитектуры вычислительных систем; информационных систем; компьютерных сетей; инструментальных средств разработки.

полигонами: разработки бизнес-приложений; проектирования информационных систем;

студиями: информационных ресурсов.

- спортивным комплексом: тренажерный зал, спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, место для стрельбы.

- залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, актовый зал.

**XII. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»**

Для реализации образовательной программы учреждение располагает:

- кабинетами: социально-экономических дисциплин; иностранного языка; математики; экономики организации; статистики; менеджмента; документационного обеспечения управления; правового обеспечения профессиональной деятельности; бухгалтерского учета, налогообложения и аудита; теории бухгалтерского учета; анализа финансово-хозяйственной деятельности; безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

- лабораториями: информационных технологий в профессиональной деятельности;

- спортивным комплексом: тренажерный зал, спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, место для стрельбы.

- залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, актовый зал.

**XIII. «Обработка металлов давлением»**

Для реализации образовательной программы учреждение располагает:

- кабинетами: социально-экономических дисциплин; математики; информатики и информационных технологий; инженерной графики; технической механики; теплотехники; технологии производства; оборудования цехов обработки металлов давлением; метрологии, стандартизации и сертификации; экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности; технологических процессов обработки металлов давлением; безопасности жизнедеятельности;

- лабораториями: электротехники и электроники; охраны труда; материаловедения; автоматизации производства; обработки металлов давлением; электрооборудования цехов обработки металлов давлением;

- мастерскими: слесарные;

- спортивным комплексом: тренажерный зал, спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, место для стрельбы.

- залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, актовый зал.

Производственная база представлена мастерскими:

1. Слесарно-механический участок №1 (площадь 163,7 м2) оснащен оборудованием и приспособлениями:

* Верстак слесарный – 15 ед.;
* Машина ручная сверлильная электрическая – 3 ед.;
* Механический динамометрический ключ – 2 ед.
* Ножницы гильотинные НГ2,5х2500 – 1 ед.;
* Ножницы гильотинные СТД9АН – 1 ед.;
* Плита для рубки и правки металла – 1 ед.;
* Пылеулавливающая установка – 1 ед.;
* Станок вертикально-сверлильный ГС125-04 – 5 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок листогибочный ЛР-1.135 – 1 ед.;
* Станок настольно-сверлильный ГС2112 – 3 ед.;
* Станок настольный сверлильно-фрезерный JMD-1 – 1 ед.;
* Станок точильно-шлифовальный ТШ3х20 – 1 ед.;
* Стеллаж передвижной (тележка) – 2 ед.;
* Стол слесаря-ремонтника-15 ед.;
* Тиски слесарные ТСЧ-250Н – 15 ед.;
* Тиски станочные – 7 ед.;
* Шлифмашина электрическая – 2 ед.;
* Электрические ножницы – 2 ед

2. Слесарная мастерская западного кампуса (площадь 142,6 м2 ) оснащена оборудованием и инструментами:

* Вальцы электромеханические -1 шт.
* Модель листопрокатного стана -1 шт.
* Станок холодной ковки Мастер 2У-1 шт.
* Сверлильный станок настольный 2МП2 - 4 шт.
* Сверлильный станок РН135 – 1 шт.
* Сверлильный станок 25125 – 1 шт.
* Заточной станок – 1 шт.
* Пневмопресс – 1 шт.
* Пневмомолотки - 6 шт.
* Пневмокусачки – 1 шт.
* Пневмошлифмашины – 8 шт.
* Пневмодрели - 6 шт.
* Дрель электрическая - 2 шт.
* Лобзик электрический - 1 шт.
* Шуруповерт аккумуляторный - 2 шт.
* Ручной инструмент, оснастка (молотки, зубила, сверла, развертки, метчики, плашки, пилы по металлу и т.п.).

Помещение мастерской находится на реконструкции до осентября 2019 года.

**XIV. «Коммерция (по отраслям)»**

Для реализации образовательной программы учреждение располагает:

- кабинетами: социально-экономических дисциплин; иностранного языка; математики; экономики организации; статистики; менеджмента; маркетинга; документационного обеспечения управления; правового обеспечения профессиональной деятельности; бухгалтерского учета; финансов, налогов и налогообложения; стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия; безопасности жизнедеятельности; организации коммерческой деятельности и логистики;

- лабораториями: информационных технологий в профессиональной в деятельности; технического оснащения торговых организаций и охраны труда; товароведения.

- спортивным комплексом: тренажерный зал, спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, место для стрельбы.

- залами: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, актовый зал.

Учебный центр располагает следующим оборудованием для профессий и специальностей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование дисциплин в лабораториях | Наименование оборудования |
| 1 | МДК «Проектирование изделий из полимерных композитов различного функционального назначения»,  «Проектирование технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения»,  «Испытания и контроль исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля»,  «Производство изделий из полимерных композитов различного функционального назначения» для специальности  **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов** | Учебный центр - №1.1 «Лаборатория технологии производства композитных материалов» - 82,3 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 6 шт.  - стул ученический – 12 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - компьютер – 1 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - сушильный шкаф см 50/250-500ШС – 1 шт.  - вакуумная станция compozitevac 1/18-1 – 1 шт.  - абразиметр мм-а-2017 – 1 шт.  - стенд для определения трения скольжения мм-тс-2017-1 -1 шт.  - твердомер универсальный hbrv-187.5d – 1 шт.  - терраометр Е6-13А – 1 шт.  - измеритель иммитанса е7-21 – 1 шт.  - весы лабораторные вм-153 для определения плотности – 1 шт.  - весы лабораторные вм-213 для определения водопоглощения – 1 шт.  - весы лабораторные вк-300 для определения свойств материала - 2 шт.  - электроножницы EC CUTTER – 1 шт. |
| 2 | ОП «Метрология, стандартизация и сертификация» по специальностям ОП «Техническая механика» по специальностям  **15.02.09 Аддитивные технологии;**  **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);**  **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов** | Учебный центр - №1.3 «Лаборатория метрологии и стандартизации» - 49,6 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 4 шт.  - стул ученический – 8 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - компьютер – 1 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт. |
| 3 | ОП «Техническая механика» по специальностям  **15.02.09 Аддитивные технологии;**  **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);**  **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов** | Учебный центр - №2.1 «Лаборатория технической механики» - 32,5 м2  - стол ученический – 6 шт.  - стул ученический – 6 шт.  - компьютер – 1 шт.  - комплекс «Изучение плоских сил» - 1 шт.  - стенд для изучения плоских сходящихся сил – 1 шт.  - комплекс «Изучение трения» - 1 шт.  - учебная лабораторная установка «Определение коэффициента трения движения и покоя» - 1 шт.  - комплекс «Изучение плоских фигур» 1 шт.  -комплекс «Изучение стержней» - 1 шт.  -комплекс «Изучение сжатого стержня» - 1 шт.  - учебный лабораторный стенд «Балансировка тел вращения» - 1 шт.  - учебно-лабораторный комплекс «Теоретическая механика» - 1 шт.  - учебный лабораторный стенд «Изучение простых механизмов» 1 шт.  - демонстрационная модель «Цилиндрический редуктор» - 1 шт.  - демонстрационная модель «Червячный редуктор» - 1 шт.  Комплекс «Изучение зубьев»  - комплекс «Изучение пружин» - 1 шт. |
| 4 | ОП «Техническая механика» по специальностям  **15.02.09 Аддитивные технологии;**  **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);**  **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов** | Учебный центр - №2.2 «Лаборатория основы технической механики» - 49,3 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 10 шт.  - стул ученический – 10 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - ноутбук – 1 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - комплекс «Изучение напряжений» - 1 шт.  -учебная лабораторная установка «Демонстрация принципа Сен-Венана» -1 шт.  - комплекс «Устойчивость тонкостенных элементов конструкции фермы» - 1 шт.  - учебный лабораторный стенд «Определение главных напряжений при кручении и совместном действии кручения и изгиба» -1 шт.  - учебно-лабораторный комплекс «Исследование механических свойств материалов» - 1 шт. |
| 5 | МДК «Средства оцифровки реальных объектов, Методы создания и корректировки компьютерных моделей, Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий» по специальности **15.02.09 Аддитивные технологии** | Учебный центр - №2.3 «Лаборатория бесконтактной оцифровки» - 81,2 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 12 шт.  - стул ученический – 16 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - компьютер – 4 шт.  - ноутбук – 2 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - 3D-принтер Total-Z Anyform-M250-G3(2X) – 1 шт.  - аппарат стереолитографической 3D печати RussianDLP 3D SLA PRINTER- 1 шт.  - 3D-принтер RedRock 3D – 1 шт.  - 3D-сканер EinScan-SE - 1 шт.  - 3D-сканер Ciclop - 3 шт.  - координатно-измерительная машина (КИМ) с ЧПУ модели НИИК-701 – 1 шт.  - фрезерно-гравировальный станок MDX-40A – 1 шт. |
| 6 | МДК «Основы программирования на станках с ЧПУ» по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**  ОП «Технология изготовления деталей на станках с ЧПУ» по специальности **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов – какие дисциплины** | Учебный центр - №2.4 «Лаборатория тренажерные комплексы демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках» - 49,7 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 6 шт.  - стул ученический – 6 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - компьютер – 6 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - проэмуляторы DMG Mori фрезерная обработка (6 мест)  - проэмуляторы DMG Mori токарная обработка (6 мест) |
| 7 | МДК «Основы программирования на станках с ЧПУ» по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**  ОП «Технология изготовления деталей на станках с ЧПУ» по специальности **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов – какие дисциплины**  МДК «Программирование систем с числовым программным управлением» по специальности **15.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства** | Учебный центр - №3.1 «Лаборатория программного управления станками с ЧПУ» - 49,7 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 6 шт.  - стул ученический – 6 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - компьютер – 6 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - проэмуляторы DMG Mori фрезерная обработка (6 мест)  - проэмуляторы DMG Mori токарная обработка (6 мест) |
| 8 | МДК «Основы технологии сварки и сварочное оборудование», «Технология производства сварных конструкций», «Техника и технология ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» **по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** | Учебный центр - №3.2 «Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварочных соединений» - 49,7 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 3 шт.  - стул ученический – 6 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - компьютер – 1 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - тренажер сварщика - симулятор обучения Soldamatic - 5 шт.  - сервер Soldamatic |
| 9 | ОП «Технические измерения» по профессии **15.01.33 Токарь на стан**ках **с числовым программным управлением**  ОП «Допуски и технические измерения»по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**  ОП «Материаловедение» по специальностям  **15.02.09 Аддитивные технологии;**  **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);**  **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов** | Учебный центр - №3.3 «Лаборатория технических измерений и материаловедения» - 65,7 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 7 шт.  - стул ученический – 10 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - компьютер – 3 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - автоколлиматор унифицированный АКУ-1 с зеркалом 5950106-05 -1 шт.  - машина координатно-измерительная портативная Romer Absolute ARM-7312 – 1 шт.  - координатная измерительная машина (КИМ) с ЧПУ и с системой технического зрения КИМ-ЧПУ-ТЗ модели НИИК-701 – 1 шт.  - двухкоординатная автоматизированная оптическая измерительная система ДОИС – 1 шт.  - автоматический измерительный комплекс: штангенциркуль Sylvac-IP67 – 1 шт.  - цифровой индикатор Sylvac-S233 – 1 шт.  - индикатор часового типа ИЧ-10 -1 шт.  - штатив для измерительных головок Ш-IIН – 1 шт. |
| 10 | ОП «Основы электротехники**»** по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**  ОП «Электротехника и электроника» специальностям  **15.02.09 Аддитивные технологии;**  **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);**  **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов** | Учебный центр - №3.4 «Лаборатория электротехники и электроники, электрических машин» - 82,2 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 14 шт.  - стул ученический – 24 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - ноутбук – 2 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - учебный лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники с системой симуляции и параметризации» - 3 шт.  - учебный стенд «Основы электроцепей» - 5 шт.  - модульный комплекс «Электротехника» - 1 шт.  - модульный учебный комплекс «Теория электротехники» - 1 шт. |
| 11 | ОП «Электрические приводы и средства автоматики» по специальностям **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)** | Учебный центр - №4.1 «Лаборатория ПЛК в системах автоматизированного управления (промышленная автоматика), электрических приводов и средств автоматики» - 48,8 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стул ученический – 7 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - ноутбук – 8 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - модульный стенд Festo «Электрические приводы и средства автоматики» - 8 шт. |
| 12 | ОП «Роботизированные системы и их промышленное применение»,  МДК «Технология узловой сборки и пусконаладки промышленных роботов», «Использование системы допусков и посадок при ремонте промышленного оборудования», «Организация работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытания промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков» по специальности **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)** | Учебный центр - №4.2 «Лаборатория промышленной робототехники» - 45,8 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 4 шт.  - стул ученический – 8 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - ноутбук – 5 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - станция с роботом и модулями Festo MPS – 4 шт. |
| 13 | ОП «Гидравлические и пневматические системы» по специальности **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)** | Учебный центр - №4.3 «Лаборатория гидро- пневмоприводов и релейной автоматики» - 65,4 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стул ученический – 12 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - ноутбук – 6 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - модульный стенд Festo «Гидро- пневмоприводы и релейная автоматика» - 3 шт. |
| 14 | ОП «Основы мехатроники» по специальности **15.02.09 Аддитивные технологии**  МДК «Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем», «Технология программирования мехатронных систем», «Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем», «Разработка и моделирование мехатронных систем», «Оптимизация работы мехатронных систем» для специальности **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)** | Учебный центр - №4.4 «Лаборатория мехатроники и автоматизации производства, программируемых логических контролеров» - 66,1 м2  - стол преподавателя – 1 шт.  - стул преподавателя – 1 шт.  - стол ученический – 20 шт.  - стул ученический – 10 шт.  - доска учебная – 1 шт.  - ноутбук – 10 шт.  - интерактивная доска – 1 шт.  - проектор – 1 шт.  - модульная станция Festo MPS - 10 шт. |

Тренировочный полигон имеет оборудование, приобретенное согласно утвержденных спецификаций (инфраструктурных листов) с учетом требований национальных экспертов Ворлдскиллс по 9 компетенциям:

Площадка по компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»:

1. Станок фрезерный DMC 635 V eco с ЧПУ Siemens Sinumeric 840D Operate V 4.5 DMC 635 V eco

2. Контрольно-измерительная машина с рабочими перемещениями, не менее 1200/900/800 мм (X/Y/Z) Арт. будет позже

3. Компьютер для ПО Mastercam

4. Программное обеспечение Mastercam Версия X9

5. NC Тиски высокого давления, версия TC 160 ALLMATIC

360400

6. Набор Г-образных шестигранников 9 PB SWISS TOOLS 626095

7. Калькулятор инженерный

8. Секундомер цифровой

9. Штангенциркуль цифровой с круглым глубиномером 0-150 IP67 MITUTOYO 412627

10. Универсальный цифровой штангенциркуль с принадлежностями IP67 200 мм MAHR 415551

11. Штангенциркуль с цифровым индикатором с отогнутыми наружу измерительными губками 150 мм MAHR 412755

12. Штангенглубиномер цифровой для измер. пазов IP67 200 мм MAHR

418751

13. Прецизионные магнитные призмы, пара 70X45 мм HOLEX 447130

14. Призмы, пара 100X40 мм HOLEX 446600

15. Микрометрический нутромер MicroGauge 0,95-1,55 мм BOWERS

428670

16. Набор микрометрич. нутромеров 6-12 мм MAHR 428910

17. Набор цифровых микрометрических нутромеров 12-25 мм MITUTOYO 429112

18. Набор цифровых 3-точечных нутромеров 25-50, 50-100 мм MITUTOYO 429260

19. Набор цифровых микрометров IP65, с разъемом для вывода данных 0-100 мм MAHR 421308

20. Микрометр для измер. больших наруж. размеров 100-200 мм MITUTOYO 420810

21. Цифровой микрометр зубомерный 0-25, 25-50, 50-75 мм MITUTOYO 421660

22. Микрометрический нутромер с губками 5-30, 25-50, 50-75 MITUTOYO 426805

23. Набор концевых мер, керамика, класс допуска 1 47 MITUTOYO 481310

24. Набор контрольных штифтов в деревянном ящике, класс допуска 1 1-2

483820

25. Гидравлический магнитный измер. штатив с механ. точной регулировкой (с опорой) 300 мм HG 440790

26. Цифровой индикатор цена деления 0,001 мм 12,5 мм TESA TECHNOLOGY 434271

27. Цифровой индикатор часового типа i-wi цена деления 0,0005 мм 12,5 мм MAHR 434324

28. Набор шаберов.

29. Приспособления для сбора инстр. + оправка для SK40.

30. Набор для базирования и фиксации тисков к столу (Т-паз 14мм).

31. Набор параллельных подкладок.

32. Набор рожковых ключей (8-27).

33. Набор образцов шероховатостей.

34. Набор инструментов для монтажника, 110 предметов с чемоданом для инструментов X-ABS.

35. Крючок для уборки стружки.

36. Щетки-сметки.

37. Пленка поляризационная размер А3

ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ

39. Верстак слесарный 2шт.

40. Стол для Компьютера с ПО Mastercam 2шт.

41. Стул 2шт.

42. Шкаф для инструмента режущего 2шт.

43. Тележка с инструментом 2шт.

Площадка по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»:

1. Станок токарный CTX 310 eco V3 с ЧПУ Siemens Sinumeric 840D Operate V 4.5

2. Станок токарный СТХ alpha 500 V6 с сенсорной системой управления CELOS с ЧПУ Siemens Sinumeric 840D Operate V 4.5

3. Прибор для настройки инструмента UNO 20|70

4. Компьютер для ПО Mastercam

5. Программное обеспечение Mastercam

6. Измерительная стойка с гранитной плитой с T-образным пазом MITUTOYO

7. Профилометр SJ210 MITUTOYO

8. Цифровой высотомер TESA-µHITE TESA TECHNOLOGY

9. Набор Г-образных шестигранников 9 PB SWISS TOOLS

10. Г-образный шестигранник длинный хромированный 12 мм PB SWISS TOOLS

11. Калькулятор инженерный

12. Секундомер цифровой

13. Штангенциркуль цифровой с круглым глубиномером 0-150 IP67 MITUTOYO

14. Универсальный цифровой штангенциркуль с принадлежностями IP67 200 мм MAHR

15. Штангенциркуль с цифровым индикатором с отогнутыми наружу измерительными губками 150 мм MAHR

16. Штангенглубиномер цифровой для измер. пазов IP67 200 мм MAHR

17. Прецизионные магнитные призмы, пара 70X45 мм HOLEX

18. Призмы, пара 100X40 мм HOLEX

19. Микрометрический нутромер MicroGauge 0,95-1,55 мм BOWERS

20. Набор микрометрич. нутромеров 6-12 мм MAHR

21.Набор цифровых микрометрических нутромеров 12-25 мм MITUTOYO

22.Набор цифровых 3-точечных нутромеров 25-50, 50-100 мм MITUTOYO

23. Набор цифровых микрометров IP65, с разъемом для вывода данных 0-100 мм MAHR

24. Микрометр для измер. больших наруж. размеров 100-200 мм MITUTOYO

25. Цифровой микрометр зубомерный 0-25, 25-50, 50-75 мм MITUTOYO

26. Микрометрический нутромер с губками 5-30, 25-50, 50-75, 75-100 мм MITUTOYO

27. Цифровой микрометр резьбовой 0-25, 25-50 мм MITUTOYO

28. Пара наконечников для резьбовых микрометров MITUTOYO 0,4-0,5, 0,6-0,9, 1-1,75, 2-3, 3,5-5 мм

29. Набор концевых мер, керамика, класс допуска 1 47 MITUTOYO

30. Набор контрольных штифтов в деревянном ящике, класс допуска 1 1-2

31. Набор шаберов

32. Тумба 630X630 мм GARANT

33.Гидравлический магнитный измер. штатив с механ. точной регулировкой (с опорой) 300 мм HG

34. Цифровой индикатор цена деления 0,001 мм 12,5 мм TESA TECHNOLOGY

35.Цифровой индикатор часового типа i-wi цена деления 0,0005 мм 12,5 мм MAHR

36. Набор инструментов для монтажника, 110 предметов с чемоданом для инструментов X-ABS № 692670

37.Кольца для расточки кулачков (набор)

38.Крючок для уборки стружки

39.Набор образцов шероховатостей точения

40.Набор образцов шероховатостей расточки

41.Щетки-сметки

42.Пленка поляризационная размер А3

Площадка по компетенции «Сварочные технологии»:

1.Баллон с защитным газом 80/20% или 82/18% (Ar/СО2) 40л.

2.Баллон с защитным газом 100% Ar 40л.

3.Рукава (шланги) кислородные для поддува d 6мм

4.Штуцеры для поддува dн 6мм

5.Элементная база для сборки (необходимый комплект + запас)

6.Кронштейн для неповоротной сварки труб

7.Контрольные образцы (пластины, трубные заготовки и т.п.)

8.Источник питания MasterTig MLS 2300 ACDC

+ горелка + электрододержатель + обратный кабель с зажимом

9.Сварочная горелка ТТС 220 4м

10.Сварочный кабель 25мм2, 5м с разъемами на напряжение менее 80В

11.Панель управления MasterTig MLS АСХ

12. Редуктор универсальный Ar/CO2 с поплавк. рас, LINDE (-ARV0059)

13.Заземляющий кабель 35мм2, 5м с разъемами на напряжение менее 80В

14.Розетка 380 В (8 кВА)

15.Комплект к проволокоподающему устройству FE (MC/FC) V1,2 DURATORQUE KIT #2

16.Сварочная горелка FE32 3,5M

17.Источник питания KEMPACT 323R

18.Розетка 220 В (6 кВА)

19.Розетка для инструмента 220В (2 кВА)

20.1 розетка 380В на 32 Ампера

21.Кабель соединительный 5 м

22.Linda универсальный редуктор для 100% ARr, Смесь Ar/CO2

23.Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Dewalt или Makita)

24.Сварочный стол модель габариты мин 1,5х1,0 м(Поставляет WorldSkills Russia)

25.Индивидуальная промышленная автономная вытяжка

26.Стойка для инструмента высота 1.6 х 0.40 х 0.40

27.Стул для участника

28.Молоток-шлакоотделитель

29.Местный источник освещения 0.5 кВт

30.Разметчики (керн, чертилка)

31.Маркер для металла белый

32.Маркер для металла черный

33.Компьютер ASUS M32AD < 90PD00U3-M11870 > i7 4790S / 16 / 2TbSSHD / DVD-RW / GTX750 / WiFi / BT / Win8+ монитор

34.Стол деревянный

35.Стул офисный с подлокотником

36.Шаблон Ушерова-Маршака

37.Шаблон Красовского

38.Шаблон индикаторного типа для изм. подрезов и высоты шва

39.Комплект визуально-измерительного контроля (ВИК)

40.Защитные очки

41.Проектор Acer Projector U5313W (DLP, 2700 люмен, 10000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, LAN, ПДУ, 2D / 3D)

42.МФУ Canon i-SENSYS MF8550Cdn (A4, 20 стр / мин, 512Mb, цветное лазерное МФУ, факс, DADF, двустор. печать, USB 2.0, сетевой)

Площадка по компетенции «Изготовление прототипов»:

1. Стационарный компьютер или ноутбук (многоядерный процессор 2 ГГц не меньше i5; системное ОЗУ: минимум 2 Гб (минимум); видео карта: 2Гб памяти (минимум); разрешение экрана: 1024 x 768 (минимум); клавиатура, мышь)

2. Монитор, периферийные устройства

3. Цветной принтер А3

4. Плоттер А1

5. Станок токарно-винторезный JET GH-2640 ZH DRO RFS

6. Станок радиально-сверлильный JET JRD-1100R

7. Универсальный фрезерный станок с цифровым измерением FHX-50PD

8. Ленточно-шлифовальный станок GM15-150/2-B

9. Ленточная пила Metabo BAS 505 Precision DNB

10. Циркулярная пила с подвижным столом (400В 2500Вт) JET JTS-600XL 10000070XLT, Jet

11. Режущий инструмент (комплект)

12. Оснастка для фрезерного и токарного станка

13. Шлифовальный станок по дереву TRIOD BDS-150/230

14. ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ AZ 60 И AZ 60/2 AZZURRA

15. Измерительный инструмент

16. Ручной инструмент (бокорезы, надфили, пинцеты и т.д.)

17. 3D принтеры - Felix pro 1

18. Электронные весы 1500g x 0,01g

19. Пластик для 3д принтера

20. Фрезерно-гравировальный станок Isel EuroMOD MP65

21. Оптическая система измерений GOM ATOS CORE c метрологическим программным обеспечением

22. Гранитная измерительная плита

23. Источники питания APC by Schneider Electric Back-UPS ES 550VA 230V Russian

24. Станок копировально-фрезерный Italmac FR-3B

25. Оснастка для фрезерного станка (тиски поворотные, тиски стационарные)

26. Покрасочная камера малогабаритная лабораторного типа

27. Станок заточной

28. 3D сканер Кфтпу Vision Premium c поверкой точности VDI 2634-2

29. Промышленный фен

30. Шуруповерты

31. Набор профессиональных резцов по дереву

32. Набор эталонов длины

33. Программное обеспечение inventor

34. МФУ А4

Площадка по компетенции «Электромонтаж»:

1. Рабочая кабинка с потолком и номером.

2. Верстак

3. Рабочий стол для компьютера/ноутбука

4. Компьютер/ноутбук

5. Программное обеспечение Logo soft comfort 8

6. Программное обеспечение ETS5 professional (KNX)

7. Стул;

8. Ящик для материалов (пластиковый короб)

9. Диэлектрический коврик;

10. Тиски

11. Стремянка

12. Инструментальная тележка трех ярусная открытая

13. Пластиковый конверт А4

14.Пояс для инструмента

15.Пассатижи

16.Боковые кусачки

17.Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм

18.Инструмент для снятия оболочки с кабеля СОК-5 ИЭК

19.Нож для резки кабеля с ПВХ ручкой, с фиксатором

20.Набор отверток плоских (2,2; 2,5; 3,0; 3,2; 4,0; 5,0)

21.Набор отверток крест (0, 1, 2, 3)

22.Набор отверток TX(звезда) (08; 09; 10; 15; 20)

23.Мультиметр универсальный

24.Уровень, L= 40см

25.Уровень, L= 150см

26.Ключ разводной, D= 20мм

27.Молоток

28.Кернер

29.Набор бит для шуруповерта

30.Набор сверл, D= 1-10

31.Сверло HAMMER DR MT 6,0-40,0мм\*105/13мм

32.Коронка по металлу D=22мм, D=32мм

33.Стусло поворотное

34.Струбцина

35.Ножовка по металлу

36.Напильник плоский

37.Напильник круглый

38.Ящик для инструмента

39.Прибор для проверки сопротивления изоляции, мегаомметр испытательным напряжением 500В

40.Рулетка

41.Круглогубцы

42.Торцевой ключ и сменные головки

43.Фонарик налобный

44.Набор наконечников 1,5 мм2; 2,5 мм2; 6 мм2

45.Угломер

46.Шуруповерт аккумуляторный

47.Реноватор аккумуляторный + резцы

48.Маркировочное устройство P-touch

49.Бумага самоклеящаяся

50.Клещи обжимные КО-04Е 0,5-6,0 мм2 (квадрат)

51.Клещи обжимные КО-02 1,5-2,5мм ИЭК

52.Кусачки арматурные (болторез) КПЛ-14

53.Кисть малярная (для уборки стружки)

54.Фен технический METABO H16-500

55.Пружина стальная для изгиба жестких труб д.16мм

56.Пылесос аккумуляторный

57.Угольник металлический

58.Сетевой удлинитель на 5 розеток (длина 5 метров)

59.Кабинки для личных вещей и инструментов участников

60.Комплект звукоусиливающей аппаратуры (Колонки, усилитель, 2 беспроводных микрофона);

61.42” LED Телевизор на подставке + кабели VGA, HDMI

62.Флипчарт с бумагой

63.МФУ А3 формата + запасной картридж к нему

64.A4 цветной принтер + запасной картридж к нему

Площадка по компетенции «Мехатроника»:

1.MPS станции. Festo

2. Сумка для инструмента PHOENIX CONTACT

3. Пояс для инструментов Toughbuilt

4. Набор отверток GEDORE 2150-2160 PH 3C

5. Набор ключей шестигранных GEDORE NC H 42-10

6. Набор ключей шестигранных 1.5-10мм сферич.головка Holex 9

7. Инструмент д/снятия изоляции PHOENIX CONTACT WIREFOX-D 40

8. Инструмент д/снятия изоляции PHOENIX CONTACT WIREFOX-D 13

9. Инструмент для снятия изоляции PHOENIX CONTACT WIREFOX 4

10. Инструмент для снятия изоляции Pro'sKit 608-369B

11. Инструмент для обжима клемм (наконечников) CRIMPFOX 10S

12. Инструмент для обжима клемм (наконечников) КВТ ПКВк-6

13. Бокорезы PHOENIX CONTACT CUTFOX-S

14. Длинногубцы PHOENIX CONTACT UNIFOX-P

15. Пассатижи PHOENIX CONTACT UNIFOX-С

16. Набор отверток PHOENIX CONTACT SF-SL/PZ SET

17. Набор отверток (Torx) Kraftool 25616-H12

18. Набор отверток для электроники GEDORE 1021 IS-PH

19. Резаки для пневмошлангов Festo ZRS

20. Резаки для пневмошлангов

Festo Didactic D:AS-SCHL-SCHN

21. Мультиметр Fluke 115

22. Набор ключей рожковых двухсторонних GEDORE 6-10

23. Набор головок торцевых 1/2" GEDORE D 19

24. Ножовка по металлу 300 мм GROSS PIRANHA

25. Набор напильников Stayer 1681-15-H3

26. Настольные тиски 75 мм ЗУБР "ЭКСПЕРТ"

27. Панель оператора SIMATIC HMI TP700 Comfort

28. PC USB-адаптер А2 (USB V2.0)

29. ПО STEP7 Pro

30.Ноутбук 16", 4 GB RAM, 512 SDD, DVD,USB

31.Компьютер ASUS M32AD < 90PD00U3-M11870 > i7 4790S / 16 / 2TbSSHD / DVD-RW / GTX750 / WiFi / BT / Win8

32.Проектор Acer Projector U5313W (DLP, 2700 люмен, 10000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, LAN, ПДУ, 2D / 3D)

33.МФУ Canon i-SENSYS MF8550Cdn (A4, 20 стр / мин, 512Mb, цветное лазерное МФУ, факс, DADF, двустор. печать, USB 2.0, сетевой)

Площадка по компетенции «Мобильная робототехника»:

1. Набор шестигранных ключей

2. Набор рожковых ключей

3. Набор отверток (шлицевые)

4. Набор отверток (крестовые)

5. Мультиметр

6. Рулетка

7. Стяжки (комплект разных размеров)

8.Изолента (разные цвета)

9. Пресс-клещи (кримпер)

10 .Комплект наконечников для проводов

11. Комплект коннекторов для одножильного кабеля

12 .Бокорезы

14. Стриппер

15 .Пинцет (разные размеры)

16. Пассатижи

17 .Плоскогубцы

18. Круглогубцы

19. Баллончик сжатого воздуха

20. Средство для чистки контактов

21. Антистатический браслет

22. Паяльник малой толщины с жалом сечением 0.2 мм

23. Флюс

24. Припой

25. Набор разноцветных проводов (одножильный с сечением 0.25)

26. Набор разноцветных проводов (одножильный с сечением 0.5)

27. Конструктор робототехнический WorldSkills Mobile Robotics Collection (Studica) или аналог (по числу рабочих мест, плюс резерв)

28. Комплект запасных аккумуляторов (при необходимости)

29. Зарядное устройство для робота

30. Ноутбук с предустановленным программным обеспечением LabView

31.USB твердотельный накопитель (флешка)

32.Проекционный экран с проектором или видеопанель (не менее 40 дюймов) с кабелем подключения к ноутбуку или персональному компьютеру

33. Ноутбук с предустановленным программным обеспечением для подключения к видеопанели (проектору)

34. Кулер с водой

35. Микрофон и усилитель звука (аудиоколонки)

36.Персональных компьютер (ноутбук): ОС Windows 7 или выше, пакет MS Office 2007 или выше, возможность установки программного обеспечения

37. Стол 1200 х 600 мм

38. Стул

39. Микрофон и усилитель звука (аудиоколонки)

40. Флипчарт с комплектом листов

41. Набор фломастеров для флипчарта (4 цвета)

Площадка по компетенции «Обработка листового металла»:

1. Стол для сварки с крепёжным инструментом( с оснасткой)

2. Струпцины

3. Дрель - шуроповерт аккумуляторная

4. Стол слесарный (столешница стальная 1400, защитный экран)

5. Тележка инструментальная

6. Тисы слесарные поворотные (закрепить к слесарному столу)

7. Табурет

8. Электроножницы НН-2,5/520 листовые

9. Киянка деревянная

10. Угло - шлифовальная машина

11. Уголок металический

12. Аргонодуговой сварочный аппарат .Источник питания переменного тока/DC

13. Подставка для источник аргонодуговой АС/DC

14. Аргонодуговой сварочный Источник питания переменного тока/DC

15. Источник питания заварки MIG-сварка постоянного тока

16. Портативный Экстрактор

17. Средняя задняя крышка для аргонодуговой горелкой

18. Длинная задняя крышка для аргонодуговой горелкой

19. Точилка Вольфрама

20. Светильник

21. Сварочная штора - ширма

22. Молоток слесарный квадратный боек, деревянная рукоятка

23. Линейка металлическая 500 мм,1000мм

24. Напильник драчёвый по металлу

25. Напильник по металлу

26. Ножовка по металлу

27. Заклёпочник аккумуляторный для втяжных клёпок (допускается ручной)

28. Набор свёрел по металлу от 2до 10мм шаг 0.2 мм

29. Ручной сегментный листогиб stalex pbb 1520/1.5

30. Станок сверлильный или типа. ( С набором свёрел)

31. Точильный станок или типа. ( С запасными кругами)

32. Мерительные Гранитные плиты 1000x1000x190mm

33. Наковальня кузнечная

34. Поддержка Гранитной плиты

35. Уголки магнитные.

36. Станок для лазерной резки металла с программным оборудованием

37.Гильотина гидравлическая

38. Горизонтальный ленточнопильный станок

39. Запасные лезвия ленточной пилы

40. Пресс Листогибочный ЧПУ ( С приспособлениями)

41. Цифровые настенные часы

42. Секундомер

43. Конусы цельно - металлические для жестяных работ

44. Датчик –сварщика

45. Рабочий стола с| компьютерем и с монитором ЖК 19

46. Автоматический CAD 2015 64-бит - английский - профессиональная версия 5.51.0.0 или более

47. Принтер А3

48. Источник бесперебойного питания

49. Флэш-Память

50. Проектор

51. Экран

Площадка по компетенции «Инженерный дизайн CAD»:

1. Стол офисный 1400х600х750

2. Стол офисный 850х670х750

3. Кресло офисное 650х720х1180 (1120)

4. Тумба офисная с замком

5. Системный блок (с клавиатурой и мышью) с параметрами не хуже: Intel® Xeon® E3 или Core i7 или эквивалентный, 3.0 ГГц или выше/DDR-3 16 GB/HDD 500Gb, Видеокарта NVidia Quadro K1200 (или эквивалент) c 4 ГБ памяти (позволяющая подключить 2 монитора). Видеокарта NVidia Quadro K1200 c 4 ГБ памяти (позволяющая подключить 2 монитора).

6. Монитор с диагональю не менее 24 дюйма

7. Манипулятор 3Dconnexion SpaceMouse Pro

8. Цифровой блок (клавиатура)

9. Светильник с регулируемыми высотой и наклоном

10.Программное обеспечение Autodesk Inventor Professional 2017

11.Программное обеспечение Компас3D V17

12.Программное обеспечение Acrobat Reader

13.Программное обеспечение Microsoft Office 2013

**Наличие материально-технической базы для проведения внеучебной работы:**

В учебно-воспитательном процессе преподаватели колледжа используют техническими средства обучения: телевизоры, DVD-проигрыватели, мультимедийные проекторы. Имеются цифровые кинокамера и фотоаппараты, многофункциональные устройства комплект музыкального оборудования для проведения музыкальных вечеров и других мероприятий.

Материально-техническая база учреждения представлена:

1. **А**ктовый зал.

2. Спортивный зал, тренажерный зал.

3. Спортивная площадка, состоящая из 4 сооружений.

4. Музей.

5. Библиотека.

Актовый зал Колледжа – 200 посадочных мест, оснащён современной радиосистемой, имеется акустическая система, микрофоны – 6 шт., микшер Ymaha F – 130 N, акустические гитары – 11 шт., пианино «Элегия».

Спортивная база включает в себя 2 спортивных зала, 2 тренажерных зала. Спортивный зал оснащен всем необходимым спортивным инвентарем для проведения учебных занятий и спортивных секций:

* перекладина,
* бревно гимнастическое;
* конь гимнастический;
* мостик подкидной деревянный;
* маты гимнастические;
* скамейки гимнастические;
* палки гимнастические;
* канат для перетягивания;
* скакалки;
* обручи;
* мячи набивные 1.5 – 2 кг;
* мячи баскетбольные;
* мячи волейбольные;
* мячи футбольные;
* футбольные ворота;
* баскетбольные щиты;
* столы теннисные;
* сетки для настольного тенниса, ракетки
* тренажеры; штанга; велотренажер;
* секундомер;
* рулетка;
* гранаты женские, мужские;
* ядро.

Музей Учреждения кампуса «Центральный» оснащен интерактивной доской и мультимедийным столом.

Вывод: Материально-техническая база по всем профессиям и специальностям соответствует ФГОС СПО. Необходимо продолжить модернизацию материально-технической базы по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».