

**Приложение 3**  
**к ОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,**  
**включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ОГСЭ.01</b> <b>ОГСЭ.02</b> <b>ОГСЭ.03</b> <b>ОГСЭ.04</b>
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	

6	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	на усмотрение ОО	
7	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	<b>ОГСЭ.04</b>

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ОП.09</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4.	общевойсковой защитный комплект	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код дисциплины</b>
7.	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8.	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9.	грелка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11.	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12.	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13.	носилки санитарные	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14.	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
15.	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
16.	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
17.	макеты мин и гранат	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
18.	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
19.	медицинская кушетка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
20.	медицинская ширма	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
21.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
22.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
23.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
24.	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	на усмотрение ОО	
25.	нормативно-правовые документы	УМК	основное	на усмотрение ОО	
26.	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
---	--------------	-----	---------------------------------	---	--

1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04</b>
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	<b>ОП.06</b>
7	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины	УМК	основное	на усмотрение ОО	<b>ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04</b>

## 1.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория/зона по видам работ «Техническая механика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	<b>ПМ 01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04</b>
2	рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Комплект электронных плакатов инженерная графика	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

4	Комплект электронных плакатов "Начертательная геометрия".	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
5	Электронный учебник "Инженерная графика и начертательная геометрия" с альбомом заданий для выполнения сборочных чертежей	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
6	Презентации и плакаты "Техническая механика"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
7	Демонстрационный стенд «Сложение пар сил, расположенных в разных плоскостях» ДС-02	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
8	Комплект демонстрационных моделей механизмов ТМ-012-14МД	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
9	Демонстрационная модель "Демонстрация устойчивости элементов фермы" М12	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
10	Демонстрационная модель "Цилиндрический редуктор" ТМКМ11	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
11	Демонстрационная модель "Червячный редуктор" ТМКМ10	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
12	Демонстрационная модель «Устойчивость гибких стержней при сжатии» ТМКМ4	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
13	Лабораторный стенд "Равноускоренное движение"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
14	Лабораторный стенд "Мгновенная ось вращения"ТМ-МОВ-3ЛР-014	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
15	Лабораторный стенд "Гироскопические эффекты"ТМ-ГЭФ-3ЛР-013	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
16	Набор оборудования для практических и лабораторных работ "Литейные технологии" + виртуальная лаборатория	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
17	Учебно-лабораторный комплекс "Обработка металлов давлением"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО

Мастерская/зона по видам работ «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ 01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2	рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Стелаж	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
4	Презентации и плакаты "Электрооборудование автомобиля"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
5	Презентации и плакаты "Автомобильные эксплуатационные материалы"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6	Презентации и плакаты "Тракторы"	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
7	Презентации и плакаты "Сельскохозяйственные машины" 1 часть	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
8	Презентации и плакаты "Сельскохозяйственные машины" 2 часть	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
9	Комплект интерактивных плакатов «Безопасность автотранспортных средств. Системы активной безопасности современного автомобиля»	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
10	Презентации и плакаты "Двигатели внутреннего сгорания"	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Стенд-планшет светодинамический "Электрооборудование комбайна Дон Acros"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
12	Комплект фрагментов шин грузовых автомобилей и тракторов	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
13	Компьютерный тренажер «Ремонт КПП автомобиля КАМАЗ» ЛП-КПП	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

14	Лабораторный стенд «Система зажигания автомобиля»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
15	Учебный тренажер «Ходоуменьшитель трактора МТЗ»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
16	Учебный тренажер "Топливный насос высокого давления МТЗ-80"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
17	Коробка передач трактора МТЗ 80-82 с электромеханическим приводом	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
18	Учебный тренажер «Двигатель Д260»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
19	Учебный тренажер «Двигатель ЯМЗ»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
20	Лабораторный стенд «Действующий двигатель грузового автомобиля Cummins»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
21	Виртуальная практическая работа «Обслуживание и ремонт трактора МТЗ-82»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
22	Учебный тренажер «Коробка передач трактора МТЗ»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
23	Учебный тренажер «Передний ведущий мост трактора МТЗ82»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
24	Учебный тренажер «Рулевое управление с гидравлическим усилителем трактора МТЗ»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
25	Стенд-тренажер "Разбрасыватель минеральных удобрений"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
26	Стенд-тренажер "Секция свекловичной сеялки Monorill"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
27	Стенд-тренажер "Навесной опрыскиватель"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
28	Стенд-тренажер "Косилка сегментная"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
29	Стенд-тренажер "Косилка роторная"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
30	Стенд-тренажер "Пресс-подборщик тюковый Tukan"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО

Мастерская/зона по видам работ «Эксплуатация сельскохозяйственной техники».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ 01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2	рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Стелаж	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4	Стенд-тренажер "Скребковый транспортер ТСН"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
5	Стенд-планшет "Поилки для птицы"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6	Стенд-планшет светодинамический "Зерновой комплекс"	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
7	Стенд-планшет светодинамический "Технологии механизированных работ в животноводстве"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
8	Стенд-планшет светодинамический "Методы содержания, кормления и разведения кур"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
9	Стенд-планшет светодинамический "Технологическая схема переработки зерна"	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
10	Стенд-планшет «Рабочие органы измельчителя соломы ПУН-5А»	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Стенд-планшет светодинамический «Доильный зал "Елочка»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
12	Стенд-планшет "Пульсаторы доильных аппаратов"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
13	Стенд-планшет светодинамический "Производство комбикормов"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
14	Стенд-планшет светодинамический "Система гранулирования помета"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
15	Стенд-планшет светодинамический «Установка учета и фильтрации молока»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

16	Стенд-планшет светодинамический "Методы содержания, кормления и разведения КРС"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
17	Трактор МТЗ-82.1	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
18	Пресс-подборщик рулонный R12/155 Super с нитеувязочным устройством	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
19	Плуг оборотный	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

Мастерская/зона по видам работ «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	<b>ПМ 01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04</b>
2	рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Стелаж	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4	Презентации и плакаты "Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
5	Стенд-тренажер "Плуг"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6	Стенд-планшет "Рабочие органы плуга ПЛН-3-35"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7	Стенд-планшет «Рабочие органы бороны БДН-3,2»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
8	Стенд-тренажер "Стерневая сеялка СКП"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
9	Стенд-тренажер "Секция свекловичной сеялки GASPARDO"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
10	Стенд-тренажер "Молотильный аппарат Дон Acros"	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Стенд-планшет «Рабочие органы жатки ЖВН-6А"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

12	Стенд-тренажер "Обслуживание и ремонт режущего аппарата"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
13	Стенд-тренажер "Борона дисковая навесная"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
14	Стенд-планшет «Рабочие органы плугов»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
15	Стенд-планшет «Борона зубовая скоростная»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
16	Стенд-планшет «Рабочие органы культиватора КПЭ-3,8»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
17	Стенд-тренажер "Секция пневматической сеялки с подвижными элементами"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
18	Стенд-тренажер "Гидравлическое оборудование трактора МТЗ"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
19	Стенд-планшет "Система питания воздухом и отвода отработавших газов бензиновых двигателей"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
20	Презентации и плакаты "Правила дорожного движения"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
21	Стенд-планшет "Электрооборудование трактора МТЗ"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
22	Лабораторный стенд "Изучение параметров рабочих поверхностей корпусов плугов"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
23	Лабораторный стенд "Установка нормы высева семян"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
24	Лабораторный стенд "Установка нормы высева семян пневматической сеялки"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
25	Компьютерный тренажер-симулятор "Зерновой высевающий аппарат" ЛП-СХ1	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
26	Стенд «Автоматизированное исследование внешних характеристик бензинового четырехцилиндрового двигателя»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
27	Учебный тренажер «Рулевое управление с гидравлическим усилителем трактора МТЗ»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
28	Действующий ДВС трактора МТЗ 80-82	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО
29	Учебный тренажер "Карбюратор грузового автомобиля"	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО

30	Прибор для испытания и регулировки дизельных форсунок КИ-562Д	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
31	ВП - 3/1,2 Верстак одностумбовый-1200X685X860 ММ.	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал  
Спортивный комплекс

№	Наименование <sup>1</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	<b>ОГСЭ.05</b>
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы  
Читальный зал/Библиотека/Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины <sup>3</sup>
---	--------------	-----	---------------------------------	---	--

<sup>1</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>2</sup> Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете

<sup>3</sup> Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8	Трибуна	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
10	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Кондиционер	ТС	основное	на усмотрение ОО	
12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14	Экран большого размера	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины <sup>4</sup>
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	рабочее место преподавателя/тьютора	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	МФУ	Оборудование	основное	принтер, сканер, копир	
4.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Операционная система	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.03 Психология общения ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОГСЭ.05 Физическая культура ЕН.01 Математика ЕН.02 Экологические основы природопользования ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
2.	Офисный пакет для работы с текстовыми/табличными/графическими документами	
3.	Антивирусные программы	

<sup>4</sup> Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		<p>ОП.04 Техническая механика</p> <p>ОП.05 Материаловедение</p> <p>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОП.07 Основы экономики</p> <p>ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности</p> <p>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям</p> <p>ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</p> <p>ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</p> <p>ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей</p>
4.	ПО для проектирования	ОП.01 Инженерная графика