

**Обеспечение образовательного процесса основной и дополнительной учебной литературой
ГБПОУ Иркутской области «Иркутский энергетический колледж» (г. Иркутск) на 2018-2019 год
по ФГОС всех специальностей колледжа**

№ п\п	Наименование дисциплины, модуля	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров в шт.	Число обучающихся, изучающих дисциплину (модуль) в чел. / кол-во экз. на 1 чел. (на 01.04. 2019 г.)
1	2	3	4	5
Общеобразовательный цикл для всех специальностей (13.02.01, 13.02.02, 13.02.03, 13.02.06, 09.02.01, 09.02.04)				
ОУД.01	Русский язык	<p align="center">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Власенков А. И. Русский язык и литература. Русский язык. 10- 11 классы: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый уровень/А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. – 2- изд.–М.: Просвещение, 2015. – 287 с. Гольцова Н.Г. Русский язык. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.Г. Гольцова, И.В.Шамшин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2011. – 448с. Гольцова Н.Г. Русский язык. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.Г. Гольцова, И.В.Шамшин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2019.* <p align="center">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. – М.: Просвещение, 2004.- 287с 	<p align="center">60</p> <p align="center">70</p> <p align="center">70</p> <p align="center">101</p>	<p align="center">226чел./200шт. =1 экз. на чел.</p>

ОУД.01	Литература	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сухих И.Н. Литература: учебник для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень): в 2 ч. Ч.1 /И.Н.Сухих – 6-е изд.–М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 240с. 2. Курдюмова Т. Ф. Русский язык и литература. Литература. 10 класс. Базовый уровень: учебник /Т.Ф.Курдюмова, Е.Н.Колокольцев, О.Б. Марьина и др. под редакцией Т. Ф. Курдюмовой. – 3- е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2015. -447с. 3. Курдюмова Т. Ф.Литература. 11 класс.Базовый уровень: учебник /Т.Ф.Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б.Марьина и др. в 2-ч. Ч.1: - 3-е изд.. – М.:Дрофа , 2016. -315с. 4. Курдюмова Т.Ф. Литература. Базовый уровень.11кл.: в 2ч. Ч.2: Учебник -3-е изд., стереотип. - М.:Дрофа, 2016. -315с. 5. Сухих И.Н. Русский язык и литература: Литература (базовый уровень):10 класс в 2 ч. Ч.1. – М.: «Академия», 2014г. ЭБ: academia-moscow.ru 6. Сухих И.Н. Русский язык и литература: Литература (базовый уровень): 10 класс в 2 ч. Ч. 2. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Литература. 11 кл. Учебник в 2 ч. Ч.1 / Под ред. В.Г. Маранцмана. – М.: Классикс Стилль, 2004. 2. Литература. 11 кл. Учебник в 2 ч. Ч.2 / Под ред. В.Г. Маранцмана. – М.: Классикс Стилль, 2004. 3. Русская литература XIXвека. 10кл. Учеб. Для общеобразоват. Учреждений. В 2 ч. Ч. 1, Ч. 2 / Коровин. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2004. – 336с. 4. Русская литература XIXвека. 10кл. Учеб. Для общеобразоват. Учреждений. В 2 ч. Ч. 2 / Коровин. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2004. – 336с. 	<p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">25(эл)</p> <p style="text-align: center;">15(эл)</p> <p style="text-align: center;">90</p> <p style="text-align: center;">90</p> <p style="text-align: center;">80</p> <p style="text-align: center;">80</p>	<p style="text-align: center;">226чел./120шт.+40(эл)=1 экз. на чел.+ 1дост. на 2,6чел.</p>
ОУД.02	Иностранный язык	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Голубев А.П. Английский язык (15-е изд.) . – М.: «Академия», 2017 г., 2018г. 2. Голубев А.П. Английский язык (14-е изд.). –М.: «Академия», 2014г. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Голубев А.П. Английский язык. – М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p>	<p style="text-align: center;">80</p> <p style="text-align: center;">25(эл)</p> <p style="text-align: center;">15(эл)</p>	<p style="text-align: center;">80чел./80шт.+146чел /40(эл)=1экз. на чел. + 1дост. на 3,6 чел.</p>

		<p>1. Рогова Г.В. Английский за два года: Учебник для 10-11 класса.</p> <p>2. Козырева М.Н. Англо- русский учебный словарь. – М.: 2004.</p>	<p>100</p> <p>25</p>	
ОУД.03	Математика	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ (Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В.Ткачева и др.). – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2012 – 464с.: ил. ФГОС.</p> <p>2. Геометрия. 10- 11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни/ (Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.). – 21-е изд. – М.: Просвещение, 2012. – 255с. (соответствует ФГОС)</p> <p>3. Геометрия. 10 – 11 кл., учебник для общеобразовательных учреждений, базовый профиль / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадамцев и др., 21-е издание, - Москва.: Просвещение, 2015 .- 255 с, (соответствует ФГОС)</p> <p>4. Алимов Ш.А. Алгебра и начала математического анализа 10-11 кл., .- Москва.: Просвещение, 2015. - 463с.</p> <p>5. Алимов Ш.А. Алгебра и начала математического анализа 10-11 кл., .- Москва.: Просвещение, 2016г.- 463с.</p> <p>6. Алимов Ш.А. Алгебра и начала математического анализа 10-11 кл., .- Москва.: Просвещение, 2019г.- 463с.*</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. – 11 изд. - М.: Изд. Юрайт, 2012.</p> <p>2. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО. М.:Издательство Юрайт , 2015г.</p> <p>3. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: Учеб. Пособие для средних спец. Учеб. Заведений. – 6-е изд. – М.: Высш. Шк., 2003. – 495с.</p>	<p>70</p> <p>60</p> <p>48</p> <p>28</p> <p>20</p> <p>25</p> <p>20</p> <p>35</p> <p>20</p>	<p>№ 1-5=226 шт./ 226 чел. =1экз. на чел.</p>
ОУД.04	История	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Артёмов В.В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей : учебник для средн. проф. образов. в 2 ч. Ч. 1. - 7-е изд. - М.:изд. «Академия» . 2014. - 304с.</p> <p>2. Артёмов В.В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей : учебник для средн. проф. образов. в 2 ч. Ч. 2. - 7-е изд. - М.:изд. «Академия» . 2014. - 304с.</p>	<p>35</p> <p>35</p>	

		5. Буганов В.И. История России: Конец XVII-XIX век: Учеб. Для 10 кл. общеобразоват. Учреждений. – М.: Просвещение, 2003. – 304с.		
ОУД.05	Физическая культура	1. Бишаева А.А. Физическая культура : учебник для студ.учреждений сред.проф.образования. 7- е изд., стер. М.:изд. Центр «Академия», 2014 г. - 304 с.	40	Часы лекций. 226чел.
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 10 кл. - М.: Просвещение, 2013г. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 11 кл. - М.: Просвещение, 2012 Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. – 6-е изд. – М.: «Академия», 2019. – 368с. + Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд. – М.: «Академия», 2018. + ЭБ: academia-moscow.ru+ <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Основы безопасности жизнедеятельности: Учеб. для общеобразоват. Учреждений/ М.П. Фролов, Е.Н. Литвинов, А.Т. Смирнов и др.; Под ред. Ю.Л.Воробьева. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2004. – 382с. 	15 50 40 30(эл) 20	226чел./105шт.+30(эл) = 1экз.+1дост. на 4 чел.
ОУД.07	Информатика	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2017 г. – 352с. Цветкова М.С. Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 3-е изд. - М.: «Академия», 2017 г. ЭБ: academia-moscow.ru Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: «Академия», 2016г. 	15 20(эл) 25(эл)	226чел./15шт.+45(эл) = 1экз.+1дост. на 4,6чел.

		<p>ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович. – 3-е изд. – М.: БИНОМ, 2007.-511с. 2. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень. – СПб: Питер Пресс, 2012. 3. Информатика. 10-11 класс. / Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2003.- 300с 4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – 8-е изд. – М.: Бинوم, 2013.-192с.. 5. Голицына О.Л. , Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: Учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 432с. 	<p>4</p> <p>1</p> <p>80</p> <p>4</p> <p>40</p>	
ОУД. 08	Физика	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика: учебник. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2012. – 560с. 2. Мякишев Г.Я. Физика 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе : базовый уровень М.: Просвещение. 2014. - 416с. 3. Мякишев Г.Я. Физика 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень. - М.: Просвещение. 2015. - 416с 4. Мякишев Г.Я. Физика 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень. - М.: «Просвещение». 2016. - 416с 5. Мякишев Г.Я. Физика 11класс. Базовый уровень. - М.: «Просвещение», 2014.- 432с. 6. Мякишев Г.Я. Физика 11класс. Базовый уровень. - М.: «Просвещение», 2015. 7. Мякишев Г.Я. Физика 11класс. Базовый уровень. - М.: «Просвещение», 2016. 8. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач. – М.: 2017г. 9. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач. – М.: 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru 10. Мякишев Г.Я. Физика 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень. - М.: «Просвещение». 2019. - 416с.* 11. Мякишев Г.Я. Физика 11класс. Базовый уровень. - М.: «Просвещение», 2019.* 	<p>60</p> <p>17</p> <p>83</p> <p>60</p> <p>17</p> <p>83</p> <p>60</p> <p>10</p> <p>15(эл)</p> <p>30</p> <p>30</p>	<p>226чел./230шт.+15(э л) =1экз. на чел.+ 1дост. на 1,2чел.</p>

		<p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p style="text-align: center;">1. Гладской В.М. Физика. Сборник задач с решениями: пособие для втузов. – 4-е изд. – М.: Дрофа, 2008</p>	2	
ОУД.09	Химия	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Габриелян О.С. Химия : учеб. для студ. учреждений сред. проф.образования, 14 –е изд.,стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2014. – 336с.</p> <p>2. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов. – 3-е изд. , перераб. и доп. –М.: Издательский центр «Академия» , 2016. – 272с.</p> <p>3. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. – 7-е изд. – М.: «Академия», 2018г. – 272с</p> <p>4. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. – 7-е изд. – М.: «Академия», 2018г. – 272с. +</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. – 9-е изд; стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 336с.</p> <p>2. Ерохин Ю.М. Химия. – М. «Академия», 2004г.</p>	40 60 20 50 60 100	226чел./170шт.= 1экз. на 0,8чел.
ОУД.10	Обществознание	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно–научного, гуманитарного профилей: учебник для сред. проф. образования - 9 –е изд. – М.: Издательский центр «Академия» 2014. – 432 с.</p> <p>2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений для среднего проф. образования/ А.Г. Важенин – 2-е издание – Москва.: издательский цент</p>	40 8	226чел./103шт.+35(эл)= 1экз. + 1дост. на 4 чел.

		<p>«Академия», 2016. – 528 с.</p> <p>3. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей М.: «Академия», 2018г</p> <p>4. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений для среднего проф. образования/ А.Г. Важенин – 2-е издание – Москва.: издательский цент «Академия», 2017.,– 528 с. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений для среднего проф. образования/ А.Г. Важенин – 2-е издание – Москва.: издательский цент «Академия», 2018г. – 528 с. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Румынина В. В. Основы права: учебник. – 4-е изд. М.: ФОРУМ, 2012.- 256с.</p> <p>2. Шкатулла В.И. Основы правовых знаний : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /В.И. Шкатулла, В.В.Шкатулла, М.В. Сытинская; -10 – изд.пераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 400с.</p> <p>3. Соколова С.В. Экономика организации : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования /С.В. Соколова. – М.:Издательский центр «Академия» , 2015.,</p> <p>4. Соколова С.В. Экономика организации : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования /С.В. Соколова. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие для бакалавров. – 5-е изд. – М.: Изд. юрайт, 2012г. – 671с.</p> <p>6. Сафронов Н.А. Экономика организации(предприятия).- 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018г.</p> <p>7. Мазурин Э.Б., Одинцов А.А., Поникаров В.А. Экономика. Организация и управление предприятием. – 1-е изд. ,- М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>8. Кравченко А.И., Певцова Е.А. Обществознание: Учебник для 11 класса. – 9-изд. – М.: ООО « Русское слово», 2008. – 192с.</p> <p>9. Обществознание. 11 кл. : учеб. Для общеобразоват. Учреждений: базовый уровень / Л.Н. Боголюбов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2009. – 349с.</p>	<p>45</p> <p>20(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>60</p> <p>16</p> <p>30</p> <p>15(эл)</p> <p>45</p> <p>15</p> <p>5(эл)</p> <p>1</p> <p>1</p>	
ОУД.11	Астрономия	<p>1. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник. – 5-е изд. – М.: Дрофа, 2018г. – 238с.</p> <p>2. Язев С.А. и др. Астрономия. 10-11 классы: учебно-методическое пособие для общеобразоват. организаций. – под ред. В.Г.Сурдина.–Иркутск: Мегалит, 2017г. – 239с.</p>	<p>30</p> <p>25</p>	55шт. /248= 0,2 экз.

УД.00		Дополнительные учебные дисциплины		
УД.01	География	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Баранчиков Е.В. География: учеб. для студ. Учреждений сред. проф. образования. - 5-е изд. . – М.: «Академия», 2018г. – 320с. 2. Баранчиков Е.В. География: учеб. для студ. Учреждений сред. проф. образования. 5-е изд. . – М.: «Академия», 2018г. – 320с. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Баранчиков Е.В. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для образоват. Учреждений сред. Проф. образования. – 5-е изд. – М.: «Академия», . – 2014г. 4. Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Практикум (5-е изд.)- М.: «Академия», 2017 г. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира: Учеб. Для 10 кл. общеобразоват. Учреждений. – 12-е изд. – М.: Просвещение, 2004. – 400с. 2. Атлас. Экономическая и социальная география мира. 10 класс. С комплектом контурных карт. - 2017г. 3. Атлас. Иркутск и Иркутская область./ Под ред. Н.С.Овчиниковой. 4. Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие для сту. учреждений сред. Проф. Образования. – 6-е изд. – М.: «Академия», 2016.- 160с. 5. Петрусюк О.А. . География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для сту. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд. – М.: «Академия», 2015. 	<p>60</p> <p>15(эл)</p> <p>20</p> <p>14(эл)</p> <p>50</p> <p>40</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>1-й семестр:</p> <p>226чел./80шт.+</p> <p>29(эл)=1экз. + 1дост. на 5 чел.</p>
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл для специальностей (13.02.01; 13.02.02; 13.02.03; 13.02.06; 09.02.01; 09.02.04)			
ОГСЭ.01	Основы философии	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -17-е изд. – М.: «Академия», 2016г. 2. Горелов А.А. Основы философии. учебник для студ. учреждений сред. проф. 	<p>40</p> <p>10(эл)</p>	<p><u>1 семестр:</u></p> <p>№ 1;2 - гр. 4ЭС1,2; 4ТЭС=</p> <p>60чел./40шт.+</p>

		<p>образования. -16-е изд. – М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. Горелов А.А. Основы философии. учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 19-е изд. – М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru +</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Гуревич П.С. основы философии: Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2000. – 438с.</p> <p>2. Губин В.Д. Основы философии. – 3-е издание, - М.: Форум; Инфра-М, 2012. – 288 с</p> <p>3. Губин В.Д. Основы философии. – 3-е издание, - М.: Форум; Инфра-М, 2003. – 288 с</p> <p>4. Кохановский В.П. жаров Л.В., Матяш Т.П., Яковлев В.П. Основы философии: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений: - Рн/д: Феникс, 2002. – 320с.</p>	<p>15(эл)</p> <p>30</p> <p>29</p> <p>8</p> <p>1</p>	<p>10(эл)=1экз. + 1дост.на 2 чел.</p> <p><u>2 семестр:</u> № 1-3 - гр. 3РЗ, 3ТиТо, 3ИС,3КСК=91чел./ 40шт.+25(эл) = 1экз.+ 1дост. на 2 чел.</p>
ОГСЭ.0 2	История	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Алексашкина Л.Н., Данилов А.А. Россия и мир в 20 – начале 21 века. 11класс: - М. «Просвещение», 2012. – 431с.</p> <p>2. Артемов В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней. – М.: «Академия», 2016г.</p> <p>3. Артемов В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней. – М.: «Академия», 2016г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Самыгин А. И. История серии «Учебники и учебные пособия» , Ростов н/Д, Феникс 2 , 2003.- 480с.</p> <p>2. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А. Россия в XX веке : Учебник для 10-11 кл., 5-е изд. 2003. - 368с.</p>	<p>24</p> <p>10</p> <p>15(эл)</p> <p>30</p> <p>58</p>	<p>196чел./34шт. +15(эл)= 1экз.+1дост. на 10чел.</p>
ОГСЭ.0 3	Иностранный язык	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2016г.</p> <p>2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2018г.</p>	<p>60</p> <p>30</p>	<p>№1-2- 4ЭС1,2,4РЗ,4ТЭС- 80чел./90шт.=1 экз. на чел.</p> <p>№3-4 - гр. 2; 3-го курса, 4 ИС,</p>

		<p>3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия»,2014. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: "Академия", 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Луговая А.Л. Английский язык для студентов энергетических специальностей: Учебное пособие. - М.: «Высшая школа»; Изд. Центр «Академия», 2001.</p> <p>2. Рогова Г.В. Английский за два года: Учебник для 10-11 класса. М.: 2003.</p> <p>3. Козырева М.Н. Англо- русский учебный словарь. – М.: 2004.</p>	<p>55(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>60</p> <p>100</p> <p>25</p>	<p>4 КСК - 386 чел./70(эл)= 1эл. доступ на 5 чел.</p>
ОГСЭ.0 4	Физическая культура	<p>1. Бишаева А.А. Физическая культура : учебник для студ.учреждений сред.проф.образования. 7- е изд., стер. М.:изд. Центр «Академия», 2014г.- 304 с.</p>	40	<p>Часы лекций:</p> <p>6 на первом курсе.</p>
ОГСЭ.0 5	Культура общения	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Шеламова Г.М. Этикет деловых отношений. (5-е изд.). – М.: «Академия»,2014 г.</p> <p>2. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения . Учебник. – М.:»Академия», 2018г.</p> <p>3. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения . Учебник..- 15-е изд. – М.:»Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Введенская Л.А. Культура речи. Серия «Учебники, учебные пособия». - Ростов н/Д: Феникс, 2000г. – 448с.</p> <p>2. Бороздина Г.В. Психология делового общения: Учебник. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 295с.</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>15(эл)</p> <p>30</p> <p>8</p>	<p>1 СЕМЕСТР :</p> <p>Гр.2ЭС-1;2; 2РЗ;2ТЭС= 106ч./20шт.+15(эл)= 1экз.+1дост. на 5,7чел.</p> <p>2 семестр:</p> <p>Гр. 2ТиТО, 2ИС, 2КСК =90чел./20шт.+15(эл))=1экз.+1 дост. на 4,6 чел.</p>
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл для специальностей (13.02.01; 13.02.02; 13.02.03; 13.02.06)			
ЕН.01	Математика	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: «Академия»,</p>	20	<p>132чел./145шт. +21(эл) = 1экз. на чел.</p>

		<p>2017.- 352с.</p> <p>2. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: «Академия», 2016 .- 352с. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2018 . - ЭБ: academia-moscow.ru +</p> <p>4. Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО. – М.: Изд. Юрайт, 2015г. – 396с.</p> <p>5. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. – 11 изд. - М.: Изд. Юрайт, 2012.</p> <p>6. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО. М.:Издательство Юрайт , 2015г.</p> <p>7. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике. В 2ч. Часть 1: учебное пособие для СПО. – 11-е изд. – М.:Издательство Юрайт , 2019г.- 326с.+</p> <p>8. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике. В 2ч. Часть 2: учебное пособие для СПО. – 11-е изд. – М.:Издательство Юрайт , 2019г.- 251с.+</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Филимонова Е.В. Математика. – Рн/Д.: Издательский центр «Феникс»,2005.</p> <p>2. Богомолов Н.В., Самойленко П.Н. Математика: для сред. проф.образования. – М.: Дрофа, 2002г.</p> <p>3. Богомолов Н. В., Самойленко П.Н. Математика: для ср. проф. образования, 2004.</p>	<p>6(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>35</p> <p>70</p> <p>70</p> <p>90</p> <p>170</p> <p>85</p>	
ЕН.02	Экологические основы природопользования	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <p>1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 16-е изд. - М.: «Академия», 2016г.</p> <p>2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 18-е изд. - М.: «Академия», 2017г.</p> <p>3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 19-е изд. - М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru +</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p>	<p>30</p> <p>20</p> <p>15(эл)</p>	<p>5 и 6-й семестр :</p> <p>гр.3РЗ, 3ЭС-1;2; 3ТЭС; 3ТиТО=114чел./50шт т+15(эл)= 1экз.+1дост. на 4,2 чел.</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Константинов В. М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, Челидзе Ю. Б.; под ред. В. М. Константинова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 208 с. 2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебное пособие. – М.: «Академия», 2007г. 3. Колесников, С. И. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. учеб. заведений / С. И. Колесников. - 3-е изд. -М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. 4. Медведев В. Т. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования . – 7-е изд. стер. – М.: «Академия» 2015 . - 416с. 5. Медведев В. Т. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования . – 7-е изд. стер. – М.: «Академия» 2016 . - 416с. 6. Лесной кодекс Российской Федерации (по состоянию на 20 сентября 2008 года) – Новосибирск, 2008. 	30 20 1 20 60 1	
П.00 Профессиональный учебный цикл				
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины для специальностей (13.02.01; 13.02.02; 13.02.03; 13.02.06)			
ОП.01	Инженерная графика	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике, изд. «Академия», 2012. 2. Вышнепольский И.С. Черчение. Учебник для СПО. –М.: ИНФРА-М,2018г. - 400с. 3. Миронов Б. Г. и др. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере - -3-е изд.М.: Высшая шк. 2003. – 355с. 4. Миронов Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика Учебник .2- изд.М.: Высш. Шк.; Издательский центр «Академия», 2003г. <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Лагерь А.И. Инженерная графика: Учебник. – 2-е изд. – М.: Высш. Шк., 2003. – 270с. 6. Миронов Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика Учебник .2- изд.М.: Высш. Шк.; Издательский центр «Академия», 2001г. <p>Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие / Куликов. – 3-е изд. – М.: Форум, 2011. – 240с.</p>	30 20 60 30 30 40 5	3 семестр: № 1-4 - 2ЭС- 1,2;2РЗ=83чел./14 0 шт. = 1экз. на 1 чел. 4 семестр: № 2-4 – 2ТиТо; 2ТЭС = 49чел/50шт. = 1экз на 1 чел.

ОП.02	Электротехника и электроника	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. –М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА –М, 2013.; 60 2. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. –М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА –М, 2014г. – 320 с.: ил. – (Профессиональное образование). 30 3. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. - М.: ИД "ФОРУМ", НИЦ ИНФРА-М, 2018г. 317с. 30 4. Лоторейчук Е.А. Расчет электрических и магнитных цепей и полей. Уч. пособие. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017г.- 272с. 20 5. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. 30 6. Контрольные материалы по электротехнике и электронике(1-е зд.) Учебное пособие для СПО \ Лапынин Ю.Г. \ Академия, 2013. 35 7. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. – 480 с.: ил. – (Профессиональное образование) 40 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лоторейчук Е. А. Расчет электрических и магнитных цепей и полей .Решение задач : учеб. пособие . – М.: ИД Форум .: ИНФРА – М.2012. – 272с. 3 2. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие – 15-е изд. – Рн/Д: Феникс. 2013.- 407с. 2 3. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие – 10-е изд. – Рн/Д: Феникс. 2008.- 368с. 1 4. Фуфаева Л.И. Электротехника: учебник для студ. сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2009. – 384с. 2 5. Прошин В.М. Электротехника: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд. – М.: «Академия», 2015. – 288с. 2 6. Немцов М.В. Электротехника: учебное пособие 30 7. Гальперин М.В. Электронная техника: учебник / М.В. Гальперин. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2005. – 480 с.: ил. – (Профессиональное образование) 		<p>2 семестр: 2ЭС1,2, 2РЗ, 2ТЭС, 2ТиТо- 132чел./245шт.=1экз кз на чел.</p>
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. С.А.Зайцев и др.- 3-е изд., стер. – М.: «Академия». – 2013. – 224с 15 2. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. 40 		<p>2-й семестр: № 1-4 - 2ЭС1,2 ; 2РЗ-83чел./85шт.+ 15(эл) = 1 экз. на 1 чел.</p>

		<p>4. Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей: Учебник.- 5-е изд.- М.:»Дашков и К», 2013.- 332с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение: Учебник для СПО. – М.: «Академия», 2004.- 240с.</p> <p>2. Филиков, В.А. Электротехнические и конструкционные материалы: учеб. пособие для ССузов. - М.: «Академия», 2007 . – 280 с.</p> <p>3. Журавлев Л.В. Электроматериаловедение: Учеб. Для нач. проф. Образования. – М.: «Академия»; ИРПО, 2000.- 312с.</p>	50 60 1 70	
ОП.06 ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.- М.: « Академия», 2017г .</p> <p>2. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.- М.: « Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. Михеев Е.В. Практикум по информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности .Практикум. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Голицына О.Л., Максимов Н.В. Информационные системы и технологии: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018</p> <p>2. Емельянова Н.З., Партыка Т.Л. Защита информации в персональном компьютере: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.</p> <p>3. Гребенюк Е.Н. Технические средства информатизации: учебник . – М.: «Академия», 2018.</p> <p>4. Гагарина Л.Г., Теплова Я.О. Информационные технологии: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2018</p> <p>5. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2018</p>	2 20(эл) 15(эл) 2 5 20 2 2	1и2-й семестр : 2ЭС-1,2; 2РЗ,2ТЭС, 2ТиТО,2КСК = 165чел./35(эл)= 1эл. дост. на 4,7 чел
ОП.07 ОП.08	Основы экономики	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия), учебное пособие для бакалавров.- 5-е изд., исп. и доп.- М.: изд. Юрайт, 2012.- 671 с.</p> <p>2. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования /С.В.Соколова-М.:издательский центр Академия, 2015г.-176 с.</p>	45 30	3-4 семестр: 196чел./90шт.+20(эл)=1экз.+1дост. на 5чел.

		<p>3. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования /С.В.Соколова-М.:издательский центр Академия, 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>4. Мазурин Э.Б., Одинцов А.А., Поникаров В.А. Экономика. Организация и управление предприятием. – 1-е изд. , - М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия).- 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник. -6-е изд. – М.: «Дашков и К», 2010. – 416с.</p> <p>2. Сергеев И.В., Веретенников И.И. Экономика организаций (предприятий): учебник. / Под ред. И.В. Сергеева. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2010. – 560с.</p> <p>3. Экономическая теория. Экспресс- курс: учебное пособие / под ред А.Г. Грязновой. – 5-е изд. – М.: КНОРУС, 2010. – 606с.</p> <p>4. Современная экономика. Лекционный курс: многоуровневое учебное пособие. / Под ред О.Ю. Мамедова. – 7-е изд. – Рн/ Д.: Феникс, 2004. – 416с.</p> <p>5. Галенко В.П. Бизнес-планирование в условиях открытой экономики: Учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. – М.: «Академия», 2005. – 288с.</p>	<p>15(эл)</p> <p>5(эл)</p> <p>15</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>25</p> <p>5</p>	<p>№1,2-(гр.2ЭС1,2; 2РЗ)=75шт./83чел./ .=1 экз. на0,9 чел.</p> <p>№3 – (гр.2ИС, 2КСК)=64ч./15(эл) = 1дост на 4 чел.</p> <p>№4-5 - (гр.2ТЭС;2ТиТо)= 49ч./5(эл)= 1 дост. на 8 чел.</p>
<p>ОП.08 ОП.09</p>	<p>Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Трудовой кодекс РФ. – М.: Изд.»Экзамен», 2012.</p> <p>2. Трудовой кодекс РФ. – М.: Изд.»Экзамен», 2018г. – 223 с.</p> <p>3. Гражданский кодекс Р Ф. Ч 1.2.3.4.М.: Проспект , КНОРУС, 2014. – 608с.</p> <p>4. Гражданский кодекс Р Ф. Ч 1.2.3.4.М.: Проспект , КНОРУС, 2017г. – 608с.</p> <p>5. Румынина В.В. Основы права: учебник В.В. Румынина. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.:ФОРУМ, 2012. – 256 с. – (Профессиональное образование).</p> <p>6. Шкатулла В.И. Основы правовых знаний :учеб.прособие для студ.учреждений сред.проф.образования /В.И. Шкатулла, В.В. Шкатулла, М.В. Сытинская под редакцией В.И Шкатуллы.-10 изд.переработан М.:издательский центр Академия 2014. -40 с.</p> <p>7. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, - 12-е изд. – М.: «Академия», 2017 г.</p> <p>8. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, - 12-е изд. – М.: «Академия», 2017 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p>	<p>20</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>60</p> <p>16</p> <p>5</p> <p>10(эл)</p>	<p>1-й семестр : №5-6- гр. 4ЭС-1; 4ЭС-2; 4РЗ;)=63чел./76шт. . = 1экз. на чел.</p> <p>№7-8 -гр.4ТЭС, 4ТиТо=27чел./5+1 0(эл)= 1 дост. на 2,7чел.</p> <p>2-й семестр: №7-8-(гр. 4ИС; 4КСК)=</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебни / Под ред. Д.О.Тузова, В.С. Аракчеева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.- 384с. 2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.И. Тыщенко. – Рн/Д.: Феникс, 2007. – 252с. 3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. Сред. Проф. учеб. Заведений. – 4-е изд. – М.: «Академия», 2008. – 192с. 4. Мархгейм М.В. Правоведение. / Под ред. М.Б. Смоленского. – 7-е изд. – Рн/Д.: Феникс, 2008. – 412с. 	10 10 10 2	35/5шт+10(э л)/34чел.=1 дост. на 3 чел.
ОП.09 ОП.10	Охрана труда	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Девисиллов В.А. Охрана труда:учебник.- 5-е изд.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.-512с. 2. Попов Ю.П. Охрана труда : учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2014. – 224с. 3. Медведев В. Т. Охрана труда и промышленная экология : учебник для студ. проф. образования. – 7е.изд. – М.: «Академия» 2015. – 416с. 4. Медведев В. Т. Охрана труда и промышленная экология : учебник для студ. проф. образования. – 7е.изд. – М.: «Академия» 2016г. 5. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ.М.: ЭНАС , 2015. - 40 6. Правила устройства электроустановок. – М.: КНОРУС, 2013г. – 488с. 7. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности при эксплуатации эл. установок. - М.:КНОРУС, 2018г.-168с. 8. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. – М.: «ЭНАС», 2018г. 9. Трудовой кодекс РФ,- М.: «Экзамен», 2018г. 10. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ.- М.: «Омега-Л», 2013. 11. Правила устройства электроустановок. - 7-изд.: общие правила. – М.: «ЭНАС», 2018г. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности при эксплуатации эл. установок. - М.:КНОРУС, 2012.-168с. 2. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования эл. станций и тепловых сетей .- М.:ЭНАС, 2012.- 224с 3. Трудовой кодекс РФ,- М.: «Экзамен», 2012г. 	50 31 20 60 20 30 10 10 5 30 10 30 10 30 20	<p>5-й семестр: № 1-3- гр.3ЭС1,2, ЗРЗ - 70ч/101шт..= 1 экз. на чел.</p> <p>6-й семестр: №4 - гр.3ТЭС, 3ТиТО = 44чел./60шт.= 1 экз. на чел.</p>
ОП.10 ОП.11	Безопас- ность жизнедеятельности	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – 3-е изд., стер.- М.:КНОРУС, 2012. – 192с. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. (6-е изд.) – М.: «Академия», 20№1-(гр.3ЭС-1; 3ЭС-2;) = 48ч. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p>	43 30(эл) 12	<p>№1- (гр.3ЭС-1; 3ЭС-2;) = 45ч./43шт. = 1экз. на чел.</p> <p>№2 – гр.ЗРЗ;3ТЭС; 3ТиТо, ЗКСК,ЗИС-</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Проф. Э.А. Арустамова. – 15-е изд. – М.: «Дашков и К», 2009. – 452с. 2. Бондин В.И., Семехин Ю.Г., Бериев О.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – М.: «Дашков и К», 2008. – 352с. 	2	110чел./30(эл)= 1дост. на 3,6чел.
ОП.11	Введение в специальность	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы современной энергетики: Курс лекций для менеджеров энергетических компаний. В двух частях. Ч.2 Современная энергетика/ Под ред. Профессоров А.П. Бурмана и В.А. Строева. – М.: Издательство МЭИ, 2003. – 454с. 2. Основы современной энергетики: Курс лекций для менеджеров энергетических компаний. В двух частях. Ч.1 Современная теплоэнергетика/ Под ред. Е.В.Аметистова. – М.: Издательство МЭИ, 2003. – 368с. 3. Быстрицкий Г. Ф. Общая энергетика: учебное пособие . изд. – М.: КНО-РУС, 2005. – 296с. –(СПО) 4. Быстрицкий Г.Ф. Общая энергетика:учеб. пособие ,2-е изд.- -М.:КНОРУС 2010.– 296с.- (СПО) 	2 2 30 15	226чел. Лекции
ОП.12	Электротехнические измерения	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хромоин П.К. Электротехнические измерения. Учебное пособие -2-е изд.- М.: ФОРУМ, 2013.- 288 с. 2. Хромоин П.К. Электротехнические измерения. Учебное пособие. - М.:ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018г. 3. Шишмарёв В.Ю. Электротехнические измерения. Учебник для СПО .М.: Академия 2013..- 304 с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хромоин П.К. Электротехнические измерения. Учебное пособие -2-е изд.-М.:ФОРУМ , 2011. - 288 с. 2. Панфилов В.А. Электрические измерения: Учебник для сред. Проф. образования. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2006. – 288с. 3. Пустовая О.А. Электрические измерения: учебное пособие. – Рн/Д: Феникс, 2010. – 247с. 	20 30 35 23 5 1	1 семестр : № 1-2- (гр. 2ЭС-1;2)= 60чел/85шт
ОП.13 ОП.12	Основы робототехники	<ol style="list-style-type: none"> 1. БогомоловС.А. Основы электроники и цифровой схемотехники.- 2-е изд. – М.: 	10(эл)	2ЭС-1; 2; 2РЗ = 83чел./10(эл) =1 эл. дост.

		«Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru		на 8 чел.
ОП.14 ОП.13	Энергосбережение	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сибикин Н.Ю., Сибикин Ю.Б. Технология энергосбережения : учебник-3-е изд. переработан и дополнен .- М.: Форум , 2012.-352с., 2018г. 2. Сибикин Н.Ю., Сибикин Ю.Б. Технология энергосбережения : учебник. -3-е изд. переработан и дополнен .- М.: Форум , 2012.-352с., 2019. – 336с.+ 3. Климова Г.Н. Электроэнергетические системы и сети. Энергосбережение. Учебное пособие.- М.: 2017г. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лисиенко В.Г., Щелоков Я.М., Ладыгичев М.Г. Хрестоматия энергосбережения: Справочное издание: В 2 книгах. Книга 1 / Под ред. В.Г. Лисиенко. – М.: Теплоэнергетик, 2003. – 768с. 2. Лисиенко В.Г., Щелоков Я.М., Ладыгичев М.Г. Хрестоматия энергосбережения: Справочное издание: В 2 книгах. Книга 1 / Под ред. В.Г. Лисиенко. – М.: Теплоэнергетик, 2003. – 768с 	30 25 20 2 2	ЗЭС-1,2; ЗРЗ - 70чел./75шт. =1экз. на чел.
ОП.12	Трубопроводы и арматура	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводов инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. – 238 с. 2. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Учебное пособие. – 9-е изд. – М.: «Академия», 2017г. 3. Стерман Л.С. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов.- М.: Изд-во МЭИ, 2004г. 4. Тепловые электрические станции: учебник для вузов. /В.Д.Буров, Е.В.Дорохов и др.; под ред. Лавыгина В.М.- 3-е изд. – М.: Изд. дом МЭИ, 2009г. – 466с. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краснов В.И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 334с. 2. Правила устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. ПБ 10-573-03. – СПб.: Изд-во ДЕАН, 2008. – 128с. 3. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ-М.: изд. ОМЕГА –Л, 2013.-256с. 	25 20 5 5 25 10 30	№1,2- гр.ЗТЭС; 4ТЭС=36ч./65шт= 1экз. на чел.

		4. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. ПБ 10-573-03. – СПб.: Изд-во ДЕАН. 2008. – 128с.	10	
ОП.13	Электрооборудование на ТЭС	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-11-е изд.-М.-Академия 2014. -448с. 2. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-11-е изд.-М.-Академия 2013г 3. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-7-е изд.-М.-Академия 2010.- 448с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-7-е изд. -М.: «Академи», 2005. 2. Карнеева Л.К. Электрооборудование электростанций и подстанций (примеры расчетов, задачи, справочные данные): Практикум для студентов образовательных учреждений сред. Проф. Образования. – Иванова: МЗЭТ ГОУ СПО ИЭК, 2006. 	15 40 80 36 30	<p>2-й семестр:</p> <p>№1-2= 4ТЭС=17чел/ 15шт.</p> <p>1-й семестр:</p> <p>№1-3 - 2,3,4 ЭС- 148ч/135шт.=1экз. на0,9 чел.</p>
ОП.14 ОП.13	Основы робототехники	1. БогомоловС.А. Основы электроники и цифровой схемотехники.- 2-е изд. – М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru	10(эл)	2ТЭС; 2ТиТо - 49чел/10(эл)=1дост. на 5чел.
ОП.15 ОП.06	Теоретические основы теплотехники и гидравлики	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ухин Б.В., Гусев А.А. Гидравлика: учебник – М:Инфра –М, 2013. -432с. (СПО) 2. Ухин Б.В., Гусев А.А. Гидравлика: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2018г. - 432с. 3. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: для студ. сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2017г. 4. Брюханов О.Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2018г. - 254с. 5. Соколов Б.А. Основы теплотехники .Теплотехнический контроль и автоматика котлов. Учебник для начального проф. образования/ Б.А Сколов .М.:-издательский центр Академия, 2013.-128 с. 6. Бабенков Ю.И., Озерский А.И. Основы теплотехники. Учебное пособие. – Росто- 	20 30 20 10 20 40	<p>3 и 4-й семестр:</p> <p>№1-4 - 2ТиТо, 2ТЭС -</p> <p>49чел/70шт.=1 экз. на чел.</p> <p>3-4 семестр:</p> <p>№ 5-6 – 2ТЭС, 2ТиТо - 49чел./70шт. =1 экз.на чел.</p>

		<p>н/Дону «Феникс», 2017г.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Александров А.А. Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара. – М.: МЭИ, 2003. 2. Брюханов О.Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2004г. - 254с. 3. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: для студ. сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2006г. 	10	
			5	
			15	
ОП.16	Основы измерительной техники	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соколов Б.А. Основы теплотехники .Теплотехнический контроль и автоматика котлов. Учебник для начального проф. образования/ Б.А Сколов .М.:-издательский центр Академия, 2013.-128 с. 2. Соколов Б.А. Контрольно-измерительные приборы и автоматика котлов. – М.: «Академия», 2012г. 3. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. С.А.Зайцев и др.- 3-е изд., стер. – М.: « Академия». – 2013. – 224с 4. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. С.А.Зайцев и др.- 3-е изд., стер. – М.: « Академия». – .2014. – 224с 5. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. С.А.Зайцев и др.- 6-е изд., стер. – М.: «Академия». – .2016г. ЭБ: academia-moscow.ru + <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соколов Б.А. Котельные установки и их эксплуатация: учебник для нач. проф. Образования / Б.А. Соколов . – М.: «Академия», 2008. 2. Иванова Г.М. Теплотехнические измерения и приборы : учебник для вуз. – М.: издательский дом МЭИ, 2007г. – 460с. 	20	4-й семестр:
			15	№1-2 - 2ТЭС-23чел./35шт.= 1экз на чел.
			15	№ 3-5
			40	2ТЭС- 23чел.
			15(эл)	2-й семестр: № 3-5 (для групп 2ЭС1,2 ; 2РЗ) =83чел./70шт.+15(эл) = 1 экз. на 1 чел.
			30	1-й семестр:
			20	№3-5 (для групп: 3ТиТО, 3ТЭС, 44чел./70шт.+15(эл)= 1 экз.+ 1дост. на 2чел.
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл для специальностей 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы			

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)				
ЕН.01	Элементы высшей математики	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО–5–изд., переработан и допол. – М.:Издательство Юрайт, 2015. – 396с. 20 2. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО. М.: Издательство Юрайт , 2015.- 495 с. 35 3. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. – 11 изд. - М.: Изд. Юрайт, 2012. 25 4. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике. В 2ч. Часть 1: учебное пособие для СПО. – 11-е изд. – М.:Издательство Юрайт , 2019г.- 326с. + 70 5. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике. В 2ч. Часть 2: учебное пособие для СПО. – 11-е изд. – М.:Издательство Юрайт , 2019г.- 251с. + 70 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО–5–изд., переработан и допол. – М.:Издательство Юрайт, 2004. 85 2. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. – 7-е изд. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru 5(эл) 3. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. –М.: «Академия», 2017г. 20 4. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru 5(эл) 		2КСК, 2ИС - 64чел./80 шт.=1экз. на 1 чел.
ЕН.02	Элементы математической логики	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Крупский В.Н. Математическая логика и теория алгоритмов (1-е изд.) – М.: «Академия»,2013г. ЭБ: academia-moscow.ru 6(эл) 2. Игошин В.И. Элементы математической логики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.И.Игошин. - – 3-е изд. – М. Академия», 2018г. – 320с. 20 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. – 7-е изд. – М.: 5(эл) 		ЗИС- 24чел./20+6(эл)= 1экз. на чел.

		<p>«Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: «Академия», 2017г. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ academia-moscow.ru</p>	20 5(эл)	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. – 7-е изд. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: «Академия», 2017г.</p> <p>3. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2018 . - ЭБ: academia-moscow.ru+</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Горелова Г.В. Теория вероятностей и математическая статистика в примерах и задачах и применением Excel . – 4-е изд. – Рн/Д.: Феникс, 2006.</p> <p>2. Кочетков Е.С. и др. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.</p> <p>3. Кибзун А.И. Теория вероятностей и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами: учеб. Пособие. – 3-е изд. – М.: Физмалит, 2007. – 232с.</p>	5(эл) 20 15(эл) 5 3 3	2-й семестр: ЗКСК, ЗИС-41чел/20+20(эл)=20экз. + 1 дост. на 1 чел.
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы			
ОП.01	Инженерная графика	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике, изд. «Академия», 2012.</p> <p>2. Вышнепольский И.С. Черчение. Учебник для СПО.- М.: ИНФРА-М, 2018г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Лагерь А.И. Инженерная графика: Учебник. – 2-е изд. – М.: Высш. Шк., 2003. – 270с.</p> <p>2. Миронов Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика Учебник .2- изд.М.: Высш. Шк.;</p>	30 20 30 30	3 семестр: №1,2=(гр. 2КСК) -- 36чел./50шт. =1экз. на 1,3чел.

		<p>Издательский центр «Академия», 2003г.</p> <p>3. Миронов Б. Г. И др. сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере - 3-е изд. М.: Высшая шк.2003. – 355с.</p> <p>4. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие / Куликов. – 3-е изд. – М.: Форум, 2011. – 240с.</p>	60	
			5	
ОП.02	Основы электротехники	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. –М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА –М, 2013.;</p> <p>2. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. –М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА –М, 2014г. – 320 с.: ил. – (Профессиональное образование).</p> <p>3. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. - М.: ИД "ФОРУМ", НИЦ ИНФРА-М, 2018г. 317с.</p> <p>4. Лоторейчук Е.А. Расчет электрических и магнитных цепей и полей. Уч. пособие. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017г.- 272с.</p> <p>5. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с.</p> <p>6. Контрольные материалы по электротехнике и электронике(1-е зд.) Учебное пособие для СПО \ Лапынин Ю.Г. \ Академия, 2013.</p> <p>7. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. – 480 с.: ил. – (Профессиональное образование)</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Лоторейчук Е. А. Расчет электрических и магнитных цепей и полей .Решение задач : учеб. пособие . – М.: ИД Форум .: ИНФРА – М. 2012. – 272с.</p> <p>2. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие – 15-е изд. – Рн/Д: Феникс. 2013.- 407с.</p> <p>3. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие – 10-е изд. – Рн/Д: Феникс. 2008.- 368с.</p> <p>4. Фуфаева Л.И. Электротехника: учебник для студ. Сред. Проф. Образования. – М.: «Академия», 2009. – 384с.</p> <p>5. Прошин В.М. Электротехника: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. – 5-е изд. – М.: «Академия», 2015. – 288с.</p> <p>6. Немцов М.В. Электротехника: учебное пособие. – Р/н Феникс, 2007.</p>	60 30 30 20 30 35 40	1 семестр: №2;7 - 2КСК=36чел/70шт.= 1экз. на чел.
ОП.03	Прикладная электроника	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Браммер Ю.А.,Пашук И.Н. Импульсная техника:учебник.–М.:ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012.</p>	30	1-й семестр : №2, 3-2КСК= 33чел./68шт= 1экз.

		<p>2. Каганов В.И. Прикладная электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2015г. – 240с. ФГОС</p> <p>3. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник. – М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2013г. – 480с. – (ПО)</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Гальперин М.В. Электронная техника: Учебник. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352с.(ПО)</p>	<p>28</p> <p>40</p> <p>30</p>	<p>на 1 чел.</p> <p>2-й семестр:</p> <p>№1-2 -2КСК = 33чел./58шт.=1 экз. на 2чел.</p>
ОП.04	Электротехнические измерения	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Шишмарев В.Ю. Электротехнические измерения. Учебник СПО. – М.: Академия, 2013.</p> <p>2. Хромоин П.К. Электротехнические измерения: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013г.</p> <p>3. Хромоин П.К. Электротехнические измерения: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Хромоин П.К. Электротехнические измерения: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.</p> <p>2. Панфилов В.А. Электрические измерения: Учебник для сред. проф. образования. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2006. – 288с.</p> <p>3. Пустовая О.А. Электрические измерения: учебное пособие. – Рн/Д: Феникс, 2010. – 247с.</p>	<p>35</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>23</p> <p>5</p> <p>1</p>	<p>1 семестр:</p> <p>№ 1 - 2КСК-36чел./35. =1экз.на чел.</p>
ОП.05	Информационные технологии	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Технические специальности. / Е.В.Михеева, О.И.Титова. -2-е изд. – М.: «Академия», 2017г.</p> <p>2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. – 5-е изд. – М.: «Академия», 2017г. <u>ЭБ: academia-moscow.ru</u></p> <p>3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М.: «Академия», 2017г <u>ЭБ: academia-moscow.ru</u></p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Голицына О.Л., Максимов Н.В. Информационные системы и технологии: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018</p> <p>2. Емельянова Н.З., Партыка Т.Л. Защита информации в персональном компьютере: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.</p>	<p>2</p> <p>20(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>5</p>	<p>2КСК-36чел./35(эл)=</p> <p>1дост. на 4,7чел.</p> <p>(1 и 2-й семестр : 2ЭС-1,2; 2РЗ,2ТЭС, 2Тито,2КСК = 165чел./35(эл)=</p> <p>1эл. дост. на 4,7 чел)</p>

		<p>3. Гребенюк Е.Н. Технические средства информатизации: учебник . – М.: «Академия», 2018.</p> <p>4. Гагарина Л.Г., Теплова Я.О. Информационные технологии: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2018</p> <p>5. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2018.</p>	<p>20</p> <p>2</p> <p>2</p>	
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования\ С.А.Зайцев и др.- 3-е изд., стер. – М.: « Академия». – 2013. – 224с.</p> <p>2. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования\ С.А.Зайцев и др.- 3-е изд., стер. – М.: « Академия». – 2014. – 224с.</p> <p>3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А.Зайцев.- 3-е изд., стер.–М.:«Академия», 2012.–288с.</p> <p>4. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. С.А.Зайцев и др.- 6-е изд., стер. – М.: «Академия». – 2016г. ЭБ: academia-moscow.ru +</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <p>1. Гагарина Л.Г., Епифанов Т.В. Основы метрологии, стандартизации и сертификации. – М.:Форум: ИНФРА-М, 2005. – 96с.</p>	<p>15</p> <p>40</p> <p>30</p> <p>15(эл)</p> <p>5</p>	<p>4-й семестр:</p> <p>ЗКСК - 17чел.=1экз.+1дост. на чел.</p>
ОП.07	Операционные системы и среды	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Батаев А.В. Операционные системы и среды (3-е изд.). – М.: « Академия», 2016г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Батаев А.В. Операционные системы и среды : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В.Батаев, Н.Ю.Налютин, С.В.Синицын. – 2-е изд. – М.: « Академия», 2018г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Таненбаум М.Э. Современные операционные системы . 2-е изд.- М.:Феникс , 2012г.</p> <p>2. Гордеев А.В. Операционные системы: Учебник для вузов. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006.</p> <p>3. Сетевые операционные системы /В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2003.- 539с.</p> <p>4. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие. – М. – ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 400с.</p>	<p>8(эл)</p> <p>10</p> <p>3</p> <p>30</p> <p>6</p>	<p>3-4 семестр :</p> <p>2КСК - 33чел./10шт.+8(эл)= 1дост. на 3 чел.</p>

			10	
ОП.08	Дискретная математика	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru 2. Спирина М.С. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений: учебное пособие. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru+ 3. Спирина М.С. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений: учебное пособие. – М.: «Академия», 2017г. 4. Спирина М.С. Дискретная математика. Учебник. – М.: «Академия», 2018г. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Крупский В.Н. Математическая логика и теория алгоритмов (1-е изд.) – М.: «Академия», 2013г. ЭБ: academia-moscow.ru 2. Игошин В.И. Элементы математической логики. Учеб, 2-е изд.– М."Академия», 2018г. 3. Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 364с. 	<p>5(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>6(эл)</p> <p>20</p> <p>6</p>	<p>1 семестр:</p> <p>2КСК- 33чел./5шт.+20(эл)= 1экз.+1дост.дост. на 2чел.</p> <p>2 семестр: 3КСК - 17чел./5шт.+20(эл)= 1экз.+1дост. на 1чел.</p>
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г.Семакин, А.П.Шестаков. -2-е изд. – М.: «Академия», 2018г. 2. Семакин И.Г. Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г.Семакин, А.П.Шестаков.- 2-еизд. — М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г.Семакин, А.П.Шестаков. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2018г. 4. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ И.Г.Семакин, А.П.Шестаков. - 5-е изд. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Голицына О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: Учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 432с. 2. Информатика: Учебник. – 3-е изд. / Под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 768с. 	<p>4</p> <p>15(эл)</p> <p>3</p> <p>15(эл)</p> <p>40</p> <p>5</p>	<p>2ИС - 31чел./30(эл) = 1дост. на 2чел.</p> <p>3КСК, 4КСК- 28чел./30(эл)=1дост. на 1,8чел.</p>

ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – 3-е изд., стер.- М.:КНОРУС, 2012. – 192с. 2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – 3-е изд., стер.- М.:КНОРУС, 2015. – 192с. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Проф. Э.А. Арустамова. – 15-е изд. – М.: «Дашков и К», 2009. – 452с. 2. Бондин В.И., Семехин Ю.Г., Бериев О.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – М.: «Дашков и К», 2008. – 352с. 	<p style="text-align: center;">43 30(эл)</p> <p style="text-align: center;">12 1</p>	<p style="text-align: center;">3 ИС - 24чел./30(эл)=1дост. на чел.</p> <p style="text-align: center;">3КСК - 17чел./30(эл)=1дост. на чел.</p>
ОП.11	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru 2. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2016 г. ЭБ: academia-moscow.ru + <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 512с. 	<p style="text-align: center;">10(эл) 15(эл)</p> <p style="text-align: center;">50</p>	<p style="text-align: center;">1 семестр: 2КСК- 33чел/25(эл)= 1дост. на чел.</p> <p style="text-align: center;">2ИС-31чел./25(эл)= 1дост. на чел.</p>
ОП.12	Введение в специальность	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 N 273-ФЗ , с учетом последних изменений(редакция) 2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы(по отраслям) от 14 мая 2014г. №525. 	<p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">1ИС, 1КСК – 59чел.</p> <p style="text-align: center;">Курс лекций</p>

		<p>3. Приказ Минобрнауки России №455 от 13 июня 2013г. «Об утверждении Порядка и Оснований предоставления академического отпуска обучающимся.»</p> <p>4. Приказ Минобрнауки России №464 от 14 июня 2013г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», с учетом последних изменений (редакций).</p> <p>5. Приказ Минобрнауки России №291 от 18 апреля 2013г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивавших основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», с учетом последних изменений (редакций).</p> <p>6. Приказ Минобрнауки России №968 от 16 августа 2013г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», с учетом последних изменений (редакций).</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Семушина Л.Т. Ярошенко Н.Г. Содержание и технология обучения в средних специальных учебных заведениях: Учебное пособие для преподавателей. – М.: Мастерство, 2001.</p>	1	
ОП.13	Основы системного администрирования	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Емельянова Н.З. Защита информации в персональном компьютере: учеб. пособие/ Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 368с. – (СПО).</p> <p>3. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.И.Баранчиков, П.А.Баранчиков, А.Ю.Громов. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2018г.</p> <p>4. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования. учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.И.Баранчиков, П.А.Баранчиков, А.Ю.Громов.- 2-е изд. – М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Таненбаум М.Э. Современные операционные системы . 2-е изд.- М.:Феникс , 2012г.</p> <p>2. Гордеев А.В. Операционные системы: Учебник для вузов. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006.-</p> <p>3. Сетевые операционные системы /В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2003.- 539с.</p> <p>4. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие. – М. – ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 400с.</p>	<p>5(эл)</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>3</p> <p>30</p> <p>6</p> <p>10</p>	<p>4 семестр:</p> <p>№3-4 - 2ИС – 31чел./15(эл) = 1дост. на 2 чел.</p> <p>7семестр:</p> <p>№3-4 - 4КСК - 11чел./15(эл)= 1дост. на 1 чел.</p> <p>№1-2- 4КСК= 11 чел./5шт.+5(эл) = 1 дост. на чел.</p>

ОП.14	Основы робототехники	1. Богомолов С.А. Основы электроники и схемотехники. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru	10(эл)	1 семестр: 3КСК- 10(эл)/17чел.= 1дост. на 2 чел.
ОП.15	Основы экономики	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия), учебное пособие для бакалавров. – 5-е изд. – М.: изд. Юрайт, 2012. -671с. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2015. -176с. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2017. -176с. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник. – 6-е изд. – М.: издательство «Дашков и К», 2010. – 416с. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия): учеб. / под ред. И.В. Сергеева. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2010. – 560с. Экономическая теория. Экспресс-курс: учеб. Пособие. / под ред. А.Г. Грязновой. – 5-е изд. – М.: КНОРУС, 2010. – 606с. Галенко В.П. Бизнес-планирование в условиях открытой экономики: Учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. – М.: «Академия», 2005. – 288с. Современная экономика. Лекционный курс: многоуровневое учебное пособие. / Под ред О.Ю. Мамедова. – 7-е изд. – Рн/ Д.: Феникс, 2004. – 416с. 	45 30 15(эл)	3-4 семестр: №2-3 - (2КСК; 2ИС=64чел./30шт.+1 5(эл) = 1 дост. на 4чел. 7-8 семестр: №1= 4КСК; 4ИС=39чел./45шт.
ОП.16	Основы менеджмента и эффективного трудоустройства	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. -16 изд.-М.: « Академия» , 2016. Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru Шеламова Г.М. Этикет деловых отношений: учеб. пособие. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия», 2014. – 64с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p>	16 15(эл) 10	2-й семестр : 4КСК; 4ИС =35чел./15(эл)=1дос т. на 2,3 чел.

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник / И.Н. Чуев, Л.Н.Чуева. – 6-е изд. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2010.- 416с. 2. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия):под редакцией И В Сергеева .-5-е изд .,ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2010. -560с. 3. Основы экономики и управления: Учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003. 4. Басовский Л.Е. Басовский Л.Е. Менеджмент. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003 	<p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>20</p>	
ОП.17	Специализированный английский язык	<ol style="list-style-type: none"> 1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2016г. 2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2017г. 3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2014г. ЭБ: academia-moscow.ru 4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ЛуговаяА.Л. Английский язык для студентов энергетическихспециальностей: Учебное пособие. - М.: «Высшая школа»;Изд. Центр «Академия», 2001. 2. Рогова Г.В. Английский за два года: Учебник для 10-11 класса. М.: 2003. 3. Козырева Англо- русский словарь. – М.: 2004. 	<p>60</p> <p>30</p> <p>55(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>60</p> <p>100</p> <p>25</p>	<p>№1-2 – 2,3,4 КСК- 61ч./90шт.</p> <p>№3-4 - 2,3,4 ИС- 79ч./70(эл)=</p> <p>1дост. на 1чел.</p>
ОП.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, - 12-е изд. – М.: «Академия», 2017 г. 2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, - 12-е изд. – М.: «Академия», 2016 г. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Трудовой кодекс РФ. – М.:Изд. « Экзамен», 2012. 4. Трудовой кодекс РФ. – М.:Изд. « Экзамен», 2018г. 5. Гражданский кодекс Р Ф. Ч 1.2.3.4.М.: Проспект , КНОРУС, 2014. – 608с. 6. Гражданский кодекс Р Ф. Ч 1.2.3.4.М.: Проспект , КНОРУС, 2017г. – 608с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник/ Под ред. Д.О.Тузова, В.С. Аракчеева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.- 384с. 	<p>5</p> <p>10(эл)</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>2-й семестр: 4КСК; 4ИС = 35чел./5шт. + 10(эл) = 1 дост. на 3,4 чел.</p>

		<p>2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.И. Тыщенко. – Рн/Д.: Феникс, 2007. – 252с.</p> <p>3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. Сред. Проф. учеб. Заведений. – 4-е изд. – М.: «Академия», 2008. – 192с.</p> <p>4. Мархгейм М.В. Правоведение. / Под ред. М.Б. Смоленского. – 7-е изд. – Рн/Д.: Феникс, 2008.</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>2</p>	
ОП.19	Основы проектирования баз данных	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2017г.</p> <p>2. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2017г. http://www.academia-moscow.ru)</p> <p>3. Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных. – М.: «Академия», 2015 г. – 308с. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>4. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.- М.: « Академия», 2017г ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М.: «Академия», 2017г ЭБ: academia-moscow.ru)</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352с.</p> <p>2. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / Н.В. Струмпэ. – 9-е изд. – М.: «Академия», 2018. – 112с.</p> <p>3. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Струмпэ. – 9-е изд. – М.: «Академия», 2018. – 112с. ЭБ: academia-moscow.ru +</p>	<p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>5(эл)</p> <p>20(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p>	<p>5 и 6-й семестр:</p> <p>ЗКСК-17чел./55(эл)= 1дост. на 1чел.</p> <p>3-й семестр:</p> <p>ЗИС - 31чел./55(эл)=1дост. на чел.</p>

ОП.00		Общепрофессиональные дисциплины для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)		
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2016 г. ЭБ: academia-moscow.ru+</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 512с.</p>	<p>10(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>50</p>	<p>1 семестр: 2КСК- 33чел./25(эл)= 1дост. на чел.</p> <p>2ИС-31чел./25(эл)= 1дост. на чел.</p>
ОП.02	Операционные системы	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Батаев А.В. Операционные системы и среды : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В.Батаев, Н.Ю.Налютин, С.В.Синицын. – 3-е изд. – М.: « Академия», 2016г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Батаев А.В. Операционные системы и среды : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В.Батаев, Н.Ю.Налютин, С.В.Синицын. – 2-е изд. – М.: « Академия», 2018г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Таненбаум М.Э. Современные операционные системы . 2-е изд.- М.:Феникс , 2012г.</p> <p>2. Гордеев А.В. операционные системы: Учебник для вузов. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006.- 416с.</p> <p>3. Сетевые операционные системы /В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2003.- 539с.</p> <p>4. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие. – М. – ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 400с.</p>	<p>8(эл)</p> <p>10</p> <p>3</p> <p>30</p> <p>6</p> <p>10</p>	<p>3-4 семестр : 2КСК - 33чел./10шт.+8(эл)= 1дост. на 3 чел.</p> <p>3-4 семестр: 2ИС - 31чел./10шт.+8(эл)= 1дост. на 3чел.</p>
ОП.03	Компьютерные сети	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: учебник. – М: «Академия», 2017г ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации academia-moscow.ru. –М.: «Академия», 2018г.</p> <p>3. Струмпэ. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ.</p>	<p>15(эл)</p> <p>20</p> <p>2</p>	<p>2-й семестр: 3ИС = 24чел./45шт. + 45(эл) = 1экз.+1 дост. на чел.</p>

		<p>Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В.Струмпа, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2015.- 160с</p> <p>4. Струмпа Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В.Струмпа, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2015.- 160с. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.- М.: "Академия", 2015. – 256с.</p> <p>6. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н.Богомазова. 2-е изд. – М.: «Академия», 2019. - 256с. ЭБ: academia-moscow.ru+</p> <p>7. Максимов Н.В. Компьютерные сети: учеб. пособие / Н.В.Максимов, И.И.Попов. – 6-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 464с. +</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 336с. – ПО.</p> <p>2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.- 5-е изд. – М.: «Академия», 2017г. (ЭБ: academia-moscow.ru)</p> <p>3. Архитектура ЭВМ СенкевичА.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд.- М.: «Академия», 2015 г. (ЭБ: academia-moscow.ru)</p>	<p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>25</p> <p>20</p> <p>20(эл)</p> <p>10(эл)</p>	
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования\ С.А.Зайцев и др.- 3-е изд., стер. – М.: « Академия». – 2013.- 224 с. 2014. – 224с</p> <p>2. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования\ С.А.Зайцев и др.- 3-е изд., стер. – М.: « Академия», 2014. – 224с</p> <p>3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ.учреждений сред. Проф. Образования/ С.А.Зайцев.- 3-е изд., стер. – М.: «Академия», 2012. – 288с</p> <p>4. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. С.А.Зайцев и др.- 6-е изд., стер. – М.: «Академия».</p>	<p>15</p> <p>40</p> <p>30</p> <p>15(эл)</p>	<p>4-й семестр: ЗИС - 24ч./15(эл)= 1дост.на 1,6 чел.</p>

		– 2016г. ЭБ: academia-moscow.ru + Дополнительная литература 1. Гагарина Л.Г., Елифанов Т.В. основы метрологии, стандартизации и сертификации. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.	5	
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	Основная литература 1. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы. 5-е изд. – М.: «Академия», 2014г. ЭБ: academia-moscow.ru 2. Емельянова Н.З. Устройство и функционирование информационных систем: уч. пос. - 2-е изд. - М.:ФОРУМ, 2018г. - 448с. 3. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2018г. - 117с. 4. Федорова Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учеб. пособие.- М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018г. Дополнительная литература 1. Молчанов А.Ю. Системное программирование. Лабораторный практикум. – СПб.: Питер, 2005. – 284с. 2. Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352с.	30(эл) 5 10 2 3 5(эл) 10	7-й семестр : 4ИС – 24чел./15экз.+30(эл) = 1экз.+1 дост. на 1чел.
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	Основная литература 1. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г.Семакин, А.П.Шестаков. -2-е изд. – М.: «Академия» , 2018г. 2. Семакин И.Г. Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г.Семакин, А.П.Шестаков.- 5-е изд. — М.: «Академия» , 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г.Семакин, А.П.Шестаков. – 2-е изд. – М.: «Академия» , 2018г. 4. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ И.Г.Семакин, А.П.Шестаков. - 5-е изд. – М.: «Академия» , 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru Дополнительная литература	4 15(эл) 3 15(эл)	№3-4- 2ИС - 31 чел./15(эл)= 1дост. на 2чел. №1-2- 3КСК, 4КСК- 15(эл)/28чел.=1дост. на 2,7чел.

		<ol style="list-style-type: none"> Голицына О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: Учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 432с. Информатика: Учебник. – 3-е изд. / Под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 768с. 	40 5	
ОП.07	Основы проектирования баз данных	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2017г. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2017г. http://www.academia-moscow.ru) Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных. – М.: «Академия», 2015 г. – 308с. ЭБ: academia-moscow.ru Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.- М.: « Академия», 2017г ЭБ: academia-moscow.ru Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М.: «Академия», 2017г ЭБ: academia-moscow.ru) <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352с. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / Н.В. Струмпа. – 9-е изд. – М.: «Академия», 2018. – 112с. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Струмпа. – 9-е изд. – М.: «Академия», 2018. – 112с. ЭБ: academia-moscow.ru + 	2 15(эл) 5(эл) 20(эл) 15(эл) 10 2 15(эл)	<p>5 и 6-й семестр:</p> <p>ЗКСК- 17чел./55(эл)= 1дост. на 1чел.</p> <p>3-й семестр:</p> <p>ЗИС - 31чел./55(эл)=1дост. на чел.</p>
ОП.08	Технические средства информатизации	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации. –М.: «Академия», 2018г. Струмпа Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В.Струмпа, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2015.- 160с. ЭБ: academia-moscow.ru 	20 15(эл)	<p>1 семестр:</p> <p>ЗИС– 24чел./20+15(эл)= 1экз+1дост. на чел.</p>

		<p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Партыка Т.Л., Попов И.И. Максимов И.Р. и др. Технические средства информатизации. – М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2005. 2. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: учебник. – М: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Цилькер Б.Я. , Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2007. – 668с. 	<p style="text-align: center;">1 15(эл) 4</p>	
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, - 12-е изд. – М.: «Академия», 2017 г. 2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, - 12-е изд. – М.: «Академия», 2016 г. ЭБ: academia-moscow.ru 3. Трудовой кодекс РФ. – М.:Изд. « Экзамен», 2012. 4. Трудовой кодекс РФ. – М.:Изд. « Экзамен», 2018г. 5. Гражданский кодекс Р Ф. Ч 1.2.3.4.М.: Проспект , КНОРУС, 2014. – 608с. 6. Гражданский кодекс Р Ф. Ч 1.2.3.4.М.: Проспект , КНОРУС, 2017г. – 608с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник/ Под ред. Д.О.Тузова, В.С. Аракчеева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.- 384с. 2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.И. Тыщенко. – Рн/Д.: Феникс, 2007. – 252с. 3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. Сред. Проф. учеб. Заведений. – 4-е изд. – М.: «Академия», 2008. – 192с. 4. Мархгейм М.В. Правоведение. / Под ред. М.Б. Смоленского. – 7-е изд. – Рн/Д.: Феникс, 2008. – 412с 	<p style="text-align: center;">5 10(эл) 20 5 3 5 10 10 10 2</p>	<p style="text-align: center;">2-й семестр: 4КСК; 4ИС - 35чел./5шт. + 10(эл) = 1 дост. на 3,4 чел.</p>
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – 3-е изд., стер.- М.:КНОРУС, 2012. – 192с. 4. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – 3-е изд., стер.- М.:КНОРУС, 2015. – 192с. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Проф. Э.А. Арустамова. – 15-е изд. – 	<p style="text-align: center;">43 30(эл) 12</p>	<p style="text-align: center;">3 ИС- 24чел./30(эл) 3КСК - 17чел./30(эл)</p>

		<p>М.: «Дашков и К», 2009. – 452с.</p> <p>4. Бондин В.И., Семехин Ю.Г., Бериев О.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – М.: «Дашков и К», 2008. – 352с.</p>	1	
ОП.11	Введение в специальность	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 N 273-ФЗ , с учетом последних изменений(редакция) 2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы(по отраслям) от 14 мая 2014г. №525. 3. Приказ Минобрнауки России №455 от 13 июня 2013г. « Об утверждении Порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся.» 4. Приказ Минобрнауки России №464 от 14 июня 2013г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,с учетом последних изменений (редакций). 5. Приказ Минобрнауки России №291 от 18 апреля 2013г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивавших основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», с учетом последних изменений (редакций). 6. Приказ Минобрнауки России №968 от 16 августа 2013г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», с учетом последних изменений (редакций). <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Семушина Л.Т. Ярошенко Н.Г. Содержание и технология обучения в сред. специальных учебных заведениях: Учеб. пособие для преподавателей. – М.: Мастерство, 2001. 	5	<p>ИС, ИКСК – 59чел.</p> <p>Курс лекции</p>
ОП.12	Основы системного администрирования	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных. – М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru) 2. Емельянова Н.З. Защита информации в персональном компьютере: учеб. пособие/ Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 368с. – (СПО). 3. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.И.Баранчиков, П.А.Баранчиков, А.Ю.Громов. – 2-е изд. – М.: 	<p>5(эл)</p> <p>5</p> <p>2</p>	<p>4 семестр: №3-4 - 2ИС – 31чел./15(эл) = 1дост. на 2 чел.</p> <p>7семестр: №3-4 - 4КСК - /11чел./15(эл)= 1дост. на чел.</p>

		<p>«Академия», 2018г.</p> <p>4. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования. учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.И.Баранчиков, П.А.Баранчиков, А.Ю.Громов.- 2-е изд. – М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Таненбаум М.Э. Современные операционные системы . 2-е изд.- М.:Феникс , 2012г. 3</p> <p>2. Гордеев А.В. Операционные системы: Учебник для вузов. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006. 30</p> <p>3. Сетевые операционные системы /В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2003.- 539с. 6</p> <p>4. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие. – М. – ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 400с. 10</p>	15(эл)	7 семестр: №1-2- 4КСК= 11 чел./5+5(эл) = 1 дост. на чел.
ОП.13	Web-технологии	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Маркин А.В., С.С Шкарин. Основы Web-программирования на PHP: учебное пособие М.: Диалог МИФИ, 2012.- 252</p> <p>2. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web- дизайн. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>3. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.- М.: « Академия», 2017г ЭБ: academia-moscow.ru 20(эл)</p> <p>4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие. – М.: "Академия"–2017 . ЭБ: academia-moscow.ru) 15(эл)</p>	1 2	2ИС- 31 чел. 2 подгруппы
ОП.14	Компьютерная графика	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web- дизайн. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Шафрин Ю.А. Информационные технологии.: в 2-х частях. ч.1. Основы информатики информационных технологий - М.: Бинوم. Лаборатория знаний,2004-316 с. 60</p> <p>2. Шафрин Ю.А. Информационные технологии.: в 2-х частях. ч.2. Основы информатики информационных технологий -М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2004.-316 с. 60</p>	2	2ИС-31чел. 2 подгруппы

ОП.15	Основы робототехники	1. Богомолов С.А. Основы электроники и схемотехники. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru	10(эл)	2 семестр: 2ИС,3ИС- 55чел./10(эл)=1дост. на 5,5чел.
ОП.16	Основы экономики	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия), учебное пособие для бакалавров. – 5-е изд. – М.: изд. Юрайт, 2012. -671с. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2015. -176с. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2017. -176с. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник. – 6-е изд. – М.: издательство «Дашков и К», 2010. – 416с. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия): учеб. / под ред. И.В. Сергеева. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2010. – 560с. Экономическая теория. Экспресс-курс: учеб. Пособие. / под ред. А.Г. Грязновой. – 5-е изд. – М.: КНОРУС, 2010. – 606с. Галенко В.П. Бизнес-планирование в условиях открытой экономики: Учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. – М.: «Академия», 2005. – 288с. Современная экономика. Лекционный курс: многоуровневое учебное пособие. / Под ред О.Ю. Мамедова. – 7-е изд. – Рн/ Д.: Феникс, 2004. – 416с. 	45 30 15(эл) 2 3 1 5 25	3-4 семестр: №2-3 - 2КСК; 2ИС=64чел./30шт.+1 5(эл) = 1 дост. на 4 чел. 7-8 семестр: №1= 4КСК; 4ИС=39чел./45шт.
ОП.17	Основы менеджмента и эффективного трудоустройства	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. -16 изд.-М.: « Академия», 2016. Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru Шеламова Г.М. Этикет деловых отношений: учеб. пособие. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия», 2014. – 64с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник / И.Н. Чуев, Л.Н.Чуева. – 6-е изд. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2010.- 416с. 	16 15(эл) 10 2	2-й семестр : №2 – 4КСК;4ИС - 35чел./15(эл)=1дост. на 2,3 чел.

		<p>2. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): под редакцией И В Сергеева .-5-е изд ., ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2010. -560с.</p> <p>3. Основы экономики и управления: Учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003.</p> <p>4. Басовский Л.Е. Басовский Л.Е. Менеджмент. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003</p>	3 1 20	
ОП.18	Мультимедийные технологии	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Шафрин Ю.А. Информационные технологии.: в 2-х частях. ч.1. Основы информатики информационных технологий - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2004-316 с.</p> <p>2. Шафрин Ю.А. Информационные технологии.: в 2-х частях. ч.2. Основы информатики информационных технологий -М.: Бином. Лаборатория знаний, 2004.-316 с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web- дизайн. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018г.</p>	60 60 2	1-й семестр: ЗИС- 24чел./60шт.= 1экз. на чел.
ОП.19	Специализированный английский язык	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2016г.</p> <p>2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2017г.</p> <p>3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2014г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: - М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Луговая А.Л. Английский язык для студентов энергетических специальностей: Учебное пособие. - М.: «Высшая школа»; Изд. Центр «Академия», 2001.</p> <p>2. Рогова Г.В. Английский за два года: Учебник для 10-11 класса. М.: 2003.</p> <p>3. Козырева Англо- русский словарь. – М.: 2004.</p>	60 30 55(эл) 15(эл) 60 100 25	№1 – 2,3,4 КСК- 61ч./90шт. №2- 2,3,4 ИС- 79ч./70(эл)= 1дост. на 1чел.
ПМ.00	Профессиональные модули	13.02.03 Электрические станции, сети и системы		

ПМ.01	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах 1-я учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.-М.:Академия 2012.- 256с. 30 2. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах 2-я учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.-М.:Академия 2012.- 256с. 30 3. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах 1-я учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.-М.:Академия 2013.- 256с. 25 4. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах 2-я учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.-М.:Академия 2014.- 256с. 25 5. Рожкова Л. Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – 11-е изд. - М.: «Академия», 2013.- 448с. 40 6. Рожкова Л. Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – 11-е изд. - М.: «Академия», 2014.- 448с. 15 7. Рожкова Л.Д., Корнеева Л.К, Черкова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – 7-е изд. - М.: «Академия», 2010.- 448с. 80 8. Кацман М.М. Электрические машины :учебник для студ. учреждений сред . проф.образования .-14-е изд –М.:Академия 2014.- 496 с. 10 9. Кацман М.М. Электрические машины :учебник для студ. учреждений сред . проф.образования .-16-е изд –М.: «Академия», 2017г., 30 10.Кацман М.М. Электрические машины :учебник для студ. учреждений сред . проф.образования .-16-е изд –М.: «Академия», 2018 г. 20 11.Кацман М.М. Электрические машины :учебник для студ. учреждений сред . проф.образования .-10-е изд –М.:Академия 2011.- 496 с. 30 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Акимова Н.А. Монтаж , техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования .-10-е изд. - М. «:Академия»,2013г., -304с 5 2. Акимова Н.А. Монтаж , техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования .-10-е изд. М.: «Академия», 2014. - 304с 20 3. Рожкова Л.Д., Корнеева Л.К, Черкова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – 7-е изд. - М.: «Академия», 2005.- 448с. 36 4. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу : учебное пособие для СПО.-7-изд. стер. –М.: «Академия», 2011.- 250с. 13 5. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам .-7изд. - М.: «Академия» ,2013.- 160с 10 6. Карнеева Л.К. Электрооборудование электростанций и подстанций (примеры расчетов, задачи, справочные данные): Практикум для студентов образовательных учреждений сред. 30 	30 30 25 25 40 15 80 10 30 20 30 5 20 36 13 10 30	<p>5-6 СЕМЕСТР:</p> <p>№1-4- 3ЭС-1,2=45чел/55шт. =1экз. на 1 чел. 7-8 семестр №1-4 - 4ЭС1,2-43ч./55шт.= 1экз. на 1 чел.</p> <p>1-2 семестр:</p> <p>№5-7- 2;3;4 ЭС-1,2=148чел./135шт = 1 экз. на 0,9чел.</p> <p>3-4 семестр:</p> <p>№8-11-(гр. 2ЭС-1,2ЭС-2, 2РЗ)=83чел/90шт.= 1экз. на 1чел.</p>
-------	--	---	---	---

		проф. образования. – Иваново: МЗЭТ ГОУ СПО ИЭК, 2006. – 224с.		
ПМ.02	Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Киреева Э.А. Полный справочник по электрооборудованию и электротехнике (с примерами расчетов) : справочное издание. -2-е изд.,- М.:КНОРУС, 2013.- 864с. 2. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для СПО. – М.: «Академия», 2013г. 3. Красник В.В. Эксплуатация электрических подстанций и распределительных устройств производственно- практическое пособие. –М.:ЭНАС, 2012.- 320с. 4. Рожкова Л.Д. ,Корнеева Л.К, Черкова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО М.: «Академия», 2013.- 448с. 5. Рожкова Л.Д. ,Корнеева Л.К, Черкова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций учебник для СПО. - М.: «Академия», 2014г.- 448с. 6. Рожкова Л.Д. ,Корнеева Л.К, Черкова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций учебник для СПО. - М.: «Академия», 2010. - 448с. 7. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. – М.: «Академия», 2013г. 8. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. – М.: «Академия», 2014г. 9. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. – М.: «Академия», 2017. 10. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. -- М.: ОМЕГА –Л, 2013 . - 256с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации -- М.: ОМЕГА –Л, 2009 . - 256с. 2. Рожкова Л.Д. ,Корнеева Л.К, Черкова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций учебник для СПО. - М.: «Академия», 2005. - 448с. 3. Карнеева Л.К. Электрооборудование электростанций и подстанций (примеры расчетов, задачи, справочные данные): Практикум для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования. – Иваново: МЗЭТ ГОУ СПО ИЭК, 2006. – 224 4. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО: «Академия», 2003.- 448с 	<p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">15</p> <p style="text-align: center;">80</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">36</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">6 семестр:</p> <p style="text-align: center;">№1-2- 3ЭС- 1,2=45ч./50шт.</p> <p style="text-align: center;">7 семестр:</p> <p style="text-align: center;">№1-2 - 4ЭС- 1,2=43ч/50шт.= 1экз. на 1чел.</p> <p style="text-align: center;">1-2 семестр:</p> <p style="text-align: center;">№3-6 -</p> <p style="text-align: center;">(гр. 2,3,4 ЭС1,2= 148 чел./165шт.- 1экз. на чел.</p> <p style="text-align: center;">№7-9 -4ЭС- 1,2=43ч/45шт</p>
ПМ.03	Контроль и управление технологическими процессами	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Справочник по проектированию электрических сетей /под редакцией Д.Л Файбисовича .- 4-е изд.-М.:ЭНАС , 2012.-376с. 	<p style="text-align: center;">30</p>	<p style="text-align: center;">7-8 семестр:</p>

		<p>2. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций : учебник для СПО. – 11-е изд.- М.: «Академия»,2013г.- 448с.</p> <p>3. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – 11-е изд. - М.: «Академия», 2014.- 448с.</p> <p>4. Рожкова Л.Д., Корнеева Л.К, Черкова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – 7-е изд. - М.: «Академия», 2010.- 448с.</p> <p>5. Боровиков В.А. Электрические сети энергетических систем: учебник для техникумов. – М.: «Альянс», 2019г.+</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Карнеева Л.К. Электрооборудование электрических станций и подстанций (примеры и расчетов, задачи, справочные данные): Практикум для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования. – Иваново: МЗЭТ ГОУ СПО ИЭК, 2006. – 224с.</p> <p>2. Основы экономики и управления: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003.</p> <p>3. Правила устройства электроустановок -7-е изд. - М.: «ЭНАС», 2018.- 448с.</p> <p>4. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации -- М.: ОМЕГА –Л, 2012.-256с.</p> <p>5. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации -- М.: ОМЕГА –Л, 2009 . - 256с.</p> <p>6. Быстрицкий Г.Ф. Общая энергетика: учеб. Пособие - 2-е изд.- -М. : КНОРУС, 2010.–</p>	<p>40</p> <p>15</p> <p>80</p> <p>40</p> <p>30</p> <p>1</p> <p>10</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>15</p>	<p>№1-4 – 4ЭС-1,2 – 43 чел./30шт.= 1экз. на 1чел.</p> <p>1-й семестр:</p> <p>№2,3 - 2,3,4 ЭС-148ч/135шт.=1экз. на0,9 чел.</p> <p>№5 – 4ЭС-1,2 – 43чел./40шт.</p>
ПМ.04	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах.- Книга 1-я .- учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.-М.: «Академия»,2012.- 256с.</p> <p>2. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах.- Книга 2-я.- учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.- М.: «Академия», 2012.- 256с.</p> <p>3. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах 1-я учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.- М.: «Академия», 2013.- 256с.</p> <p>4. Сибикин Е.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в двух книгах 1-я учебник для нач. проф. образования .-7-е изд., стер.- М.: «Академия», 2014.- 256с.</p>	<p>30</p> <p>30</p> <p>25</p> <p>25</p>	<p>5-6 семестр :</p> <p>№1-4 - 3ЭС-1, 2= 45чел./55шт.</p> <p>= 1экз. на чел.</p> <p>7-8 семестр:</p> <p>№1-4 - 4ЭС-</p>

		<p>5. Киреева Э.А. Полный справочник по электрооборудованию и электротехнике (с примерами расчетов) : справочное издание. -2-е изд.,- М.:КНОРУС, 2013.- 864с.</p> <p>6. Справочник по проектированию электрических сетей /под редакцией Д.Л. Файбисовича .-4-е изд.-М.:ЭНАС , 2012.-376с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Объем и нормы испытаний электрооборудования / Под общ. Ред.Б.А. Алексеева, Ф.Л. Когана, Л.Г. Мамиконянца. – 6-е изд. – М.: ЭНАС, 2006. – 256с.</p> <p>2. Макаров Е.Ф. обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО: «Академия», 2003.- 448с.</p> <p>3. Основы экономики и управления: Учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003.</p> <p>4. Правила устройства электроустановок -7-е изд. .- М.: «ЭНАС», 2018.- 448с.</p> <p>5. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации -- М.: ОМЕГА –Л, 2009..-256с.</p>	<p>20</p> <p>30</p> <p>4</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>10</p> <p>8</p>	<p>1,2=43чел/55шт.=</p> <p>1экз. на 1 чел.</p> <p>№5-6 -4ЭС-43чел./50шт.</p>
ПМ.05	Организация и управление коллективом исполнителей	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ. –М.:ЭНАС, 2015.- 40с.</p> <p>2. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / под редакцией И В Сергеева .-5е изд .,ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2012г.,</p> <p>3. Сафронов Н.А. Экономика организации (для предприятия): учебник для ср.спец. учеб. заведений.- 2-е изд.- М.: ИНФРА-М, 2018г. -</p> <p>4. Драчева Е.А. Менеджмент: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. – 16-е изд. – М.: «Академия», 2016г</p> <p>5. Драчева Е.А. Менеджмент: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. – 16-е изд. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>6. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 5-е изд. - -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013г.</p> <p>7. Попов Ю.П. Охрана труда: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2014г. - 224с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник / И.Н. Чуев, Л.Н.Чуева. – 6-е изд. – М.: Изд-</p>	<p>20</p> <p>45</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>15(эл)</p> <p>50</p> <p>31</p> <p>1</p>	<p>7-й семестр:</p> <p>№1-3 –(гр. 4ЭС-1,2; 4РЗ)=63чел./75 шт.</p> <p>2-й семестр:</p> <p>№4-5- 4ЭС-1;2, 4РЗ-63чел./16+15(эл) = 1дост. на 3чел.</p> <p>№6-7– (гр.4ЭС-1,2; 4РЗ) – 63чел./81шт.= 1экз.</p>

		<p>во «Дашков и К», 2010.- 416с.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. – 13-е изд. – М.: «Академия», 2015. – 320с. 3. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): под редакцией И В Сергеева .-5-е изд ., ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2010. -560с. 4. Основы экономики и управления: Учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003. 5. Басовский Л.Е. Басовский Л.Е. Менеджмент. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003 6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М.: ЭНАС, 2017. – 192с.. 7. Правила устройства электроустановок. – 7-е изд. – М.: ЭНАС, 2018. -560с. – (Нормативная база) 	<p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>на чел.</p>
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 января 2013 г. .- М.: КНОРУС, 2013.-488с. 2. Правила устройства электроустановок -7-е изд. .- М.: «ЭНАС», 2018.-448с. 3. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации - М.: Издательство ОМЕГА –Л, 2013.-256с. 4. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ :учеб. пособ. для студ. учреждений сред. проф. Образования .- 12изд, стер.- М.: «Академия», 2015.- 592с. 5. Акимова Н.А. Монтаж , техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования .-10-е изд. - М. «Академия», 2014 -304с. 6. Акимова Н.А. Монтаж , техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования .-10-е изд. - М.: «Академия», 2017г. -304с 7. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: «Академия», 2018г.+ <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Акимова Н.А. Монтаж , техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования .-10-е изд. - М.: «Академия», 2013г. -304с 2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ-М.: ОМЕГА –Л, 2009.- 3. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 января 2012 г. .- М.: КНОРУС, 2012.-488с. 	<p>30</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>3</p>	<p>№1-6 - 3ЭС-1,2-45чел</p> <p>№7 – 2ЭС-1,2 – 60чел.</p>

ПМ.00	Профессиональные модули	13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		
ПМ.01	Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шишмарев В.Ю. Электротехнические измерения: учебник для СПО. – М.: «Академия», 2013г. – 304с. 35 2. Хромоин П.К. Электротехнические измерения: учебное пособие. – М.: Форум., 2013г. 20 3. Хромоин П.К. Электротехнические измерения: учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2018г. 30 4. Чернобровов Н.В. Семенов В.А. Релейная защита энергетических систем. Учебное пособие для техникумов. –М.: «Альянс», 2018г. 40 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила устройства электроустановок -7-е изд. .- М.: «ЭНАС», 2018.-560с. (Нормативная база). 10 2. Хромоин П.К. Электротехнические измерения. Учеб.. пособие. – М.: Форум , 2011г. 23 3. Панфилов В.А. Электрические измерения: учебник для сред. проф. образования . – 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 288с. 5 4. Векторные диаграммы в схемах релейной защиты. Практическое пособие/ Ф.Д. Кузнецов, под ред. Б.А. Алексева. - М.: ЭНАС, 2017г 30 		<p style="text-align: center;">4-й семестр №1-2 - 2РЗ = 23чел./85экз. = 1экз. на 3чел.</p> <p style="text-align: center;">5,6 семестр: №3- 3РЗ=25чел 7-й семестр: №4 - 4РЗ=20чел.= 1экз. на 1чел.</p>
ПМ.02	Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебник для студ учреждений сред.проф.образования -2-е изд. -М.: « Академия» , 2013. .- 288с. 30 2. Векторные диаграммы в схемах релейной защиты и автоматики. Практическое пособие/ Ф.Д. Кузнецов, под ред Б.А. Алексева .- М.: ЭНАС, 2017г 30 3. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник. – М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2013г. – 480с. – (ПО) 40 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гальперин М.В. Электронная техника: Учебник. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005 30 2. Каганов В.И. Прикладная электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2015. 28 		<p style="text-align: center;">7-8 семестр: 4РЗ=30шт./22ч.= 1экз. на1,7 чел.</p>

		<p>3. Брамер Ю.А. Пашук И.Н. Импульсная техника: учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.</p> <p>4. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ-М.:изд.ОМЕГА – Л, 2013.-256с.</p>	30 30	
ПМ.03	Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кацман М.М. Электрические машины: учебник для студ, учреждений сред, проф. образования. – М.: «Академия», 2014г. -496с. 2. Кацман М.М. Электрические машины: учебник для студ, учреждений сред, проф. образования. – М.: «Академия», 2017г. -496с. 3. Алексеева Б.А. Векторные диаграммы в схемах релейной защиты. Практическое пособие.- М.: ЭНАС, 2017г 4. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – М.: «Академия», 2013г. 5. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – М.: «Академия», 2014г. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рожкова Л.Д. Электрооборудования электрических станций и подстанций: учебник для СПО. – М.: «Академия», 2010г. 2. Кацман М.М. Электрические машины. – М.: «Академия», 2011. 3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу : учебное пособие для СПО.-7-изд. стер. –М.: «Академия», 2011.- 250с. 4. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам .-7изд. -М.: «Академия» ,2013.- 160с 5. Прохоров С.Г. Электрические машины: учебное пособие. – Рн/Д: Феникс, 2012. 6. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ-М.:изд.ОМЕГА –Л, 2009.-256с. 7. Макаров Е.Ф. обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: Учебник для нач. проф. Образования. – М.: ИРПО: «Академия», 2003.- 448с. 8. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 января 2012г. – М.: КНОРУС, 2012. – 488с. 	10 30 30 40 15 80 30 13 10 4 10 10 3	<p>3-4 семестр:</p> <p>№1-2</p> <p>2РЗ= 23чел/40шт.=1экз. на 2чел.</p> <p>7-8 семестр:</p> <p>№3- 4РЗ- 20ч./30шт.=1экз. на 1 чел.</p> <p>1-2 семестр:</p> <p>№5-7 – 2РЗ, 3РЗ, 4РЗ=68чел./55шт.= 1экз. на 0,9чел.</p>
ПМ.04	Организация и управление работами коллектива исполнителей	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ. –М.:ЭНАС, 2015.- 40с. 2. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия):под редакцией И. В. Сергеева .-5-е изд .,ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2012.-671с. 3. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2015г., 	20 45 30	<p>7 семестр:</p> <p>№2 -45– 4РЗ = 45ч./75шт.+20(эл)= 1экз. на чел.</p>

		<p>4. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2017г.) . ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Мазурин Э.Б., Одинцов А.А., Поникаров В.А. Экономика. Организация и управление предприятием. -1-е изд. – М.: « Академия», 2015 г. . ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>6. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для СПО.- М.: «Академия»,2016г.</p> <p>7. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для СПО.- М.: «Академия», 2017 . ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник / И.Н. Чуев, Л.Н.Чуева. – 6-е изд. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2010.- 416с.</p> <p>2. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия):под редакцией И В Сергеева .-5-е изд .,ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2010. -560с.</p> <p>3. Основы экономики и управления: Учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003.</p> <p>4. Басовский Л.Е. Басовский Л.Е. Менеджмент: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003</p> <p>5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М.: ЭНАС, 2017. – 192с..</p> <p>6. Правила устройства электроустановок. – 7-е изд. – М.: ЭНАС, 2018. -560с. – i. (Нормативная база)</p> <p>7. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. Проф. Образования. – 13-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320с.</p>	<p>15(эл)</p> <p>5(эл)</p> <p>16</p> <p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>1</p>	<p>5-6 семестр:</p> <p>№6-7– 4РЗ – 22чел/16+15(эл)=</p> <p>1экз. на чел.</p>
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Булычев А.В., Наволочный А.А. Релейная защита в распределительных электрических сетях. – М.: ЭНАС, 2017г.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебник для студ учреждений сред.проф.образования -2-е изд.-М.: «Академия» , 2013. .- 288с.</p> <p>2. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состояниюна 1 января 2012г. – М.: КНОРУС, 2012. – 488с.</p>	<p>30</p> <p>30</p> <p>3</p>	<p>5-6 семестр:</p> <p>№1- 3РЗ- 25чел./ 30шт.=</p> <p>1экз. на 1чел.</p>

ПМ.00	Профессиональные модули	13.02.01 Тепловые электрические станции		
ПМ.01	Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соколов Б.А. Контрольные измерительные приборы и автоматика котлов: учебное пособие. – М.: «Академия», 2012г. 15 2. Рутьков А.А. Автоматическое регулирование: Учебник/ А.А.Рутьков, И.И. Горюнов, К.Ю. Евстафьев. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2018г – 219с. 30 3. Резников М.И., Липов Ю.М. Котельные установки электростанций: Учебник для техникумов. – М.: Альянс, 2018г. – 288с. 30 4. Липов Ю.М., Третьяков Ю.М. Котельные установки и парогенераторы. – М.: «Альянс»,2018г. 30 5. Соколов Б.А. Вспомогательное оборудование котлов. Водоподготовка: учеб. пособие - М.: «Академия», 2009г.-219с. 30 6. Александров А.А., Григорьев Б.А. Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара: Справочник. – М.: Изд-во МЭИ, 2003г. 10 7. Александров А.А., Григорьев Б.А. Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара: Справочник. – М.: «Альянс», 2019г.* 20 8. Копылов А.С. Водоподготовка в энергетике: учебное пособие для вузов. – М.: Изд-во МЭИ, 2003г. 12 9. Белан Ф.И. Водоподготовка промышленных котельных. – М.: «Альянс», 2019.* 20 10. Лифшиц О.В. Справочник по водоподготовке котельных установок.- М.: «Альянс», 2019.* 10 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Липов Ю.М., Третьяков Ю.М. Котельные установки и парогенераторы. – М.: «Альянс»,2006г. 35 2. Соколов Котельные установки Соколов Б.А. Котельные установки и их эксплуатация: учебник для нач. проф. образования. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2008. – 432с. 30 3. Ухин Б.В. Гусев А.А. Гидравлика: учебник.-М6 Инфра.-М.2013-432с. 20 4. Тарасюк В.М. Эксплуатация котлов. Пособие для операторов котельной/Под.ред. Б.А.Соколова. –М:Изд-во НЦ ЭНАС, 2006-272с. 20 5. Брюханов О.Н., Коробко В.И., Мелик-Аракелян А.Т. Основы гидравлики, теплотехники и 5 		<p>3-й семестр: №1,2 - 2ТЭС;3ТЭС- 42чел./45шт.= 1экз. на чел.</p> <p>№ 3,4,6– 2,3ТЭС=42чел./ 70 шт.=1экз. на 1,3чел.</p> <p>2-й семестр: № 5-10– 2ТЭС;3ТЭС= 42чел./82шт.= 1экз. на чел.</p>

		<p>аэродинамики – М. Инфра-М, 2004</p> <p>6. Иванова Г.Н. Чистяков В.С. Кузнецов Н.Д. Теплотехнические измерения и приборы. Учебник для вузов. - М., МЭИ, 2007.</p> <p>7. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] – М.: Издательство «Омега-Л», 2009.</p> <p>8. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ 03-576-03. – С.П. 2008, 2010.</p> <p>9. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. ПБ 1—574-03. – СПб.: Изд. ДЕАН, 2010.</p>	20	
			10	
			5	
			10	
ПМ.02	Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Соколов Б.А. Контрольные измерительные приборы и автоматика котлов : учеб . пособие – М.:Академия , 2012.- 64с.</p> <p>2. Рувльнов А.А. Автоматическое регулирование: Учебник/ А.А.Рувльнов, И.И. Горюнов, К.Ю. Евстафьев. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2018г – 219с.</p> <p>3. Костюк А.Г. Турбины тепловых и атомных электрических станций. Учебник для вузов. – 2-е изд. (под ред. А.Г.Костюка, В.В.Фролова. – М.: Изд. МЭК, 2001. – 488с.</p> <p>4. Трухний А.Д., Ломакин Б.В. Теплафикационные паровые турбины и турбоустановки: Учебное пособие для вузов. – М.: Изд –во МЭИ, 2002. – 540с.</p> <p>5. Трухний А.Д., Ломакин Б.В. Теплафикационные паровые турбины и турбоустановки: Учебное пособие для вузов. – М.: «Альянс»,2019г.*</p> <p>6. Капелович Б.Э. Эксплуатация и ремонт паротурбинных установок: учебник для техникумов. – М.: Энергоатомиздат, 1988г. – 176с.</p> <p>7. Копылов А.С. Водоподготовка в энергетике: учебное пособие для вузов. – М.: Изд-во МЭИ, 2003г.</p> <p>8. Александров А.А., Григорьев Б.А. Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара: Справочник. – М.: Изд-во МЭИ, 2003г</p> <p>9. Александров А.А., Григорьев Б.А. Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара: Справочник. – М.: «Альянс»,2019г.*</p> <p>10. Соколов Б.А. Вспомогательное оборудование котлов .Водоподготовка: учеб.пособие – М.:Академия, 2009.- 64с.</p> <p>11. Белан Ф.И. Водоподготовка промышленных котельных. – М.: «Альянс», 2019.*</p> <p>12. Лифшиц О.В. Справочник по водоподготовке котельных установок.- М.: «Альянс», 2019.*</p> <p>13. Капелович Б.Э., Логинов И.Г. Эксплуатация и ремонт паротурбинных установок:</p>	15	
			30	
			20	№1-2 – 3ТЭС=19чел./45 шт.
			20	
			15	№3-5,11– 3ТЭС=19чел./40 шт
			15	
			12	№6;13- 3ТЭС=19чел./15 шт
			10	№ 7-12 – 3ТЭС= 19чел./72шт
			20	
			30	
			20	
			10	

		учебник для техникумов. – М.: «Альянс», 2019.*	15	
		Дополнительная литература		
		1. Трухний А.Д. Атлас конструкций деталей турбин: учебное пособие для вузов: в двух частях. / А.Д.Трухний, Б.Н. Крупенников, А.Н. Троицкий. – 3-е изд. – М.: Издательский дом МЭИ, 2007. Часть 1. Чертежи и конструкции. – 152с.	2	
		2. Трухний А.Д. Атлас конструкций деталей турбин: учебное пособие для вузов: в двух частях. / А.Д.Трухний, Б.Н. Крупенников, А.Н. Троицкий. – 3-е изд. – М.: Издательский дом МЭИ, 2007. Часть 2. Описания конструкций. – 164с.	2	
		3. Иванова Г.М. Теплотехнические измерения и приборы: учебник для вузов / Г.М. Иванова, Н.Д.Кузнецов, В.С.Чистяков. – 3-е изд. – М.: Издательский дом МЭИ, 2007. – 460с.	20	
		4. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования эл. станций и тепловых сетей .- М.:ЭНАС, 2012.- 224с.	25	
ПМ.03	Ремонт теплоэнергетического оборудования	Основная литература		
		1. Боровков В.М. Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей : учеб.для образоват .учреждений сред.проф. образования 2-е изд М.:Академия, 2012.-280с.	37	6-й семестр:
		2. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводов инженерных сетей и сооружений: Учеб.пособие. М:ИНФРА-М. 2012-238с	25	№1-3ТЭС=19чел./37шт. = 1экз. на чел.
		3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2018.- 208с.	15	7-й семестр:
		Дополнительная литература		
		1. Чумаченко Ю.Т. «Материаловедение и слесарное дело». Учебное пособие. Изд. «Феникс» 2006.	2	№2- 4ТЭС – 17чел./25шт. = 1экз. на чел.
		2. Соколов Б.А. Котельные установки и их эксплуатация. –М,: Издательский центр «Академия», 2008. -432с.	30	
ПМ.04	Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управления ими	Основная литература:		2семестр:
		1. Сибикин Н.Ю. Технология энергосбережения: учебник. –М.: Форум, 2012г.	30	№1-3- 4ТЭС
		2. Сибикин Н.Ю. Технология энергосбережения: учебник. – 3-е изд. –М.: Форум, 2019г.+	25	=17чел./60шт.= 1экз. на 3чел.
		3. Тепловые электрические станции: учебник для вузов. /В.Д.Буров, Е.В.Дорохов и др.; под ред. ЛавыгинаВ.М.- 3-е изд. – М.: Изд. дом МЭИ, 2009г. – 466с.	5	1-2 семестр:
		4. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия), учебное пособие для бакалавров.-5 изд.и доп.-М:изд,Юрайт, 2012. - 671с.	45	№4 – 4ТЭС- 17чел./45шт.

		Дополнительная литература		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Лисиенко В. Г. Щелоков Я.М. Хрестоматия энергосбережения: Справочное издание в 2 книгах. Книга 1. –М:Теплоэнергетик, 2003.-768с. 2. Лисиенко В. Г. Щелоков Я.М. Хрестоматия энергосбережения: Справочное издание в 2 книгах. Книга 2. –М:Теплоэнергетик, 2003.-768с 3. Стерман Л.С. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов.- М.: Изд-во МЭИ, 2004г. 4. Сергеев И.В .Веретенников И.И. Экономика организации (предприятия), учебное пособие для бакалавров.-5 изд.и доп.-М:изд,Юрайт, 2010. - 671с 5. Кожевникова Н.Н. Экономика и управление в энергетике. Учебное пособие для студентов СПО.-М:»Академия», 2003-384с 	2 2 5 3 1	
ПМ.05	Организация и управление работами коллектива исполнителей	Основная литература		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила работы с персоналом в организации электроэнергетики РФ М.: ЭНАС, 2015.-40с. 2. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л.Драчева, Л.И.Юликов. – 16-е изд. – М.: «Академия», 2016., 3. Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник. – М.: «Академия», 2017г. . ЭБ: academia-moscow.ru 4. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): учебное пособие для бакалавров.-5-е изд., исп .и доп.-М.:изд.ЮРАЙТ, 2012.-671с. 	20 16 15(эл) 45	<p>№1 – 4ТЭС=17ч/20шт</p> <p>2-й семестр:</p> <p>№2-3- 4ТЭС = 17чел./16шт.+15 (эл)=1экз. на чел.</p> <p>7 семестр:</p> <p>№4- 4ТЭС= 17чел/45шт. =1экз. на 2чел.</p>
		Дополнительная литература		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник / И.Н. Чуев, Л.Н.Чуева. – 6-е изд. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2010.- 416с. 2. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия):под редакцией И В Сергеева .-5-е изд .,ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2010. -560с. 3. Основы экономики и управления: Учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003. 4. Басовский Л.Е. Басовский Л.Е. Менеджмент. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003 5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М.: ЭНАС, 2017. – 192с.. 6. Правила устройства электроустановок. – 7-е изд. – М.: ЭНАС, 2018. -560с. – (Нормативная база) 7. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. Проф. Образования. – 13-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320с. 	2 3 1 20 10 10 1	

ПМ.06	Выполнение работ по профессии Машинист-обходчик по котельному оборудованию	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования эл. станций и тепловых сетей .- М.:ЭНАС, 2012.- 224с. 2. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. – М.»ЭНАС», 2018г 3. Трудовой кодекс РФ, М.: Проспект, 2018г. 4. Девисиллов В.А. Охрана труда:учебник.- 5-е изд.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.-512с. 5. Медведев В. Т. Охрана труда и промышленная экология : учебник для студ. проф. образования. – 7е.изд. – М.: «Академия» 2015. – 416с. 6. Тарасюк В.М. Эксплуатация котлов: практ. пособие для оператора котельной /В.Н. Тарасюк . под ред. Б.А Соколова –М.: ЭНАС, 2016.-272с. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Тарасюк В.М. Эксплуатация котлов: практ. пособие для оператора котельной /В.Н. Тарасюк . под ред. Б.А Соколова –М.: ЭНАС, 2006.-272с. 8. Трудовой кодекс РФ, М.: Проспект, 2012. 9. Соколов Б.А. Основы теплотехники. Теплотехнический контроль и автоматика котлов. Учебник.- М: «Академия», 2013-128с 10.Соколов, Б.А. Контрольно-измерительные приборы и автоматика котлов: - М.: Издательский центр «Академия», 2012. 	<p style="text-align: center;">25</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">50</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">15</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">15</p>	<p style="text-align: center;">№1 -2– 4ТЭС-17чел./35шт.</p> <p style="text-align: center;">1экз. на чел.</p> <p style="text-align: center;">№4-5-3ТЭС=19чел./70шт.</p> <p style="text-align: center;">1экз. на 3,5 чел.</p> <p style="text-align: center;">№6- 3ТЭС-19чел./15шт.</p>
ПМ.00	Профессиональные модули	13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование		
ПМ.01	Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фокин С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация: учебное пособие/ С.В.Фокин, О.Н.Шпортько. – М.: Альфа - М.: инфра-м, 2013. – 368С. 2. Соколов Б.А. Вспомогательное оборудование котлов. Водоподготовка : учеб.пособие . – М.: «Академия», 2009.- 64с. 3. Смирнова М.В. Теплоснабжение: учебное пособие. – Волгоград: Издательский дом «Ин-Фолио», 2009. – 320с. 4. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Учебное пособие. – (8-е изд.) – М.: «Академия», 2017г. 5. ТарасюкВ.М. Эксплуатация котлов: практическое пособие для оператора котельной/ В.М. Тарасюк; под ред. Б.А. соколова. – М.: ЭНАС, 2016г. 6. Липов Ю.М., Третьяков Ю.М. Котельные установки и парогенераторы. – М.: «Альянс», 2018г. 	<p style="text-align: center;">25</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">15</p> <p style="text-align: center;">30</p>	<p style="text-align: center;">6-й семестр:</p> <p style="text-align: center;">№ 1,3,4 -</p> <p style="text-align: center;">3 ТиТо -</p> <p style="text-align: center;">25чел/55шт.=</p> <p style="text-align: center;">1экз. на 2 чел.</p> <p style="text-align: center;">№2- 3ТиТо-25чел/30шт.=</p> <p style="text-align: center;">1экз.на чел.</p> <p style="text-align: center;">№5-6-3ТиТо=25чел./</p>

		<p>7. Соколов Б.А. Основы теплотехники. Теплотехнический контроль и автоматика котлов: Учебник. – М.: «Академия», 2013г.</p> <p>8. Соколов Б.А. Контрольно-измерительные приборы и автоматика котлов: учебное пособие. – М.: «Академия», 2012г. – 64с.</p> <p>9. Рувльнов А.А. Автоматическое регулирование: Учебник/ А.А.Рувльнов, И.И. Горюнов, К.Ю. Евстафьев. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2018г – 219с.</p> <p>10. Трухний А.Д. Теплафикационные паровые турбины и турбоустановки: Учебное пособие. – М.: Изд-во МЭИ, 2002г. – 540с.</p> <p>11. Трухний А.Д. Теплафикационные паровые турбины и турбоустановки: Учебное пособие. – М.: «Альянс», 2019г.*</p> <p>12. Костюк А.Г. Турбины тепловых и атомных электрических станций: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МЭИ. 2001г. – 488с.</p> <p>13. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. – М.: «ЭНАС», 2018. – 20</p> <p>14. Белан Ф.И. Водоподготовка промышленных котельных. – М.: «Альянс», 2019.+</p> <p>15. Лифшиц О.В. Справочник по водоподготовке котельных установок.- М.: «Альянс», 2019.+</p> <p>16. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. – М.: «Академия», 2018.- 208с.+</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Иванова Г.М. Теплотехнические измерения и приборы.: учебник для вузов. – М.: Изд. дом МЭИ, 2007г.</p> <p>2. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: Учебник для вузов, - 7-е изд., стереот. – М.: Издательство МЭИ, 2001. – 472с</p> <p>3. Тарасюк В.М. Эксплуатация котлов: практическое пособие для оператора котельной/ В.М. Тарасюк; под ред. Б.А. соколова. – М.: ЭНАС, 2006г.</p> <p>4. Соколов Б.А. Котельные установки и их эксплуатация: учебник для нач. проф. образования. – 4-е изд. – М.: «Академия», 2008. – 432с.</p> <p>5. Липов Ю.М., Третьяков Ю.М. Котельные установки и парогенераторы. – Москва-ижевск: НИЦ «Регулярная динамика», 2006. – 592с.</p> <p>6. Варфоломеев Ю.М., Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети: Учебник. – М.: ИНФРА-М., 2012г.</p> <p>7. Сибикин Ю.Д. отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Учебное пособие. – (2-е изд.) – М.: «Академия», 2006г. – 304с.</p> <p>8. Свистунов В.М., Пушняков Н.К. Отопление и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального комплекса и жилищно-коммунального хозяйства. – СПб.: Политехника, 2001. – 423с.</p> <p>9. Александров А.А., Григорьев Б.А. Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара: Справочник. – М.: Изд-во МЭИ, 2003г</p>	<p>20</p> <p>15</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>35</p> <p>30</p> <p>15</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>45шт.=1экз. на 3 ч.</p> <p>№7-8-3ТиТо – 25чел./35шт.=1экз. на чел.</p> <p>№9-2ТиТо=26ч./30шт.= 1экз. на чел.</p> <p>4-й семестр:</p> <p>1-й семестр:</p> <p>№10-11 - 3ТиТо= 25чел./40шт.</p>
ПМ.02	Ремонт	Основная литература		

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Лисиенко В. Г. Щелоков Я.М. Хрестоматия энергосбережения: Справочное издание в 2 книгах. 1 книга. –М:Теплоэнергетик, 2003.-768с 2. Лисиенко В. Г. Щелоков Я.М. Хрестоматия энергосбережения: Справочное издание в 2 книгах. 2 книга. –М:Теплоэнергетик, 2003.-768с 3. Краснов В.И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 334с. 4. Булкин А.Е. Автоматическое регулирование энергоустановок: учеб. пособие для вузов . – М.: Издательский дом МЭИ, 2009. – 508с. 	2 2 25 15	10чел./30шт.
ПМ.04	Организация и управление работами трудового коллектива	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ .-М.:ЭНЕС, 2015.-40с. 2. Попов Ю.П. Охрана труда: уч. пособие – М.: КНОРУС, 2014г. 3. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – М.:Форум: ИНФРА-М, 2013г. 4. Сергеев Экономика (предприятия): учеб. пособие. – 5-изд.- М.: Изд. Юрайт, 2012, 5. ДрачевА Е.Л. Менеджмент: учебник для СПО. – М.: 2Академия»,2016г. 6. ДрачевА Е.Л. Менеджмент: учебник для СПО. – М.: 2Академия»,2017г. ЭБ: academia-moscow.ru <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник / И.Н. Чуев, Л.Н.Чуева. – 6-е изд. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2010.- 416с. 2. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия):под редакцией И В Сергеева .-5-е изд .,ипр. и доп .-М.:ЮРАЙТ, 2010. -560с. 3. Основы экономики и управления: Учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Т.Ф. Басова, В.И. Иванов, Н.Н. Кожевников и др.; Под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: «Академия», 2003. 4. Басовский Л.Е. Басовский Л.Е. Менеджмент. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003 5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М.: ЭНАС, 2017. – 192с.. 6. Правила устройства электроустановок. – 7-е изд. – М.: ЭНАС, 2018. -560с. – i. (Нормативная база) 7. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. проф. образования. – 13-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320с. 	20 31 50 45 16 15(эл) 2 3 1 20 10 10 1	2 семестр: №2-3- 4ТиТо - 10чел./81 шт. 7-8 семестр: №4-4ТиТо - 10чел./45шт. №5-6 – 4ТиТо – 10чел./16шт.+ 15(эл).
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту оборудования	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования эл. станций и тепловых сетей. – М.: ЭНАС, 2012г. – 224с. 	25	2-й семестр:

	тепловых сетей	<p>2. Краснов. В.И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей. – М.:ИНФРА – 2013г.</p> <p>3. Тарасюк В.М. Эксплуатация котлов: Практическое пособие для оператора котельной. - М.: ЭНАС, 2016г.</p> <p>4. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. – М.: «ЭНАС», 2018. – 208с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Тарасюк В.М. Эксплуатация котлов: Практическое пособие для оператора котельной. - М.: ЭНАС, 2006г.</p> <p>2. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. – СПб « ДЕАН», 2003. – 208с.</p> <p>3. Боровко В.М. Ремонт тепломеханического оборудования и тепловых сетей: учебник для образоват. Учреждений сред. Проф. образования. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2012. – 208с.</p>	<p>25</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>37</p>	3ТиТо- 25чел./75шт.
ПМ.00	Профессиональные модули	09.02.04 Информационные системы (по отраслям)		
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности -2-е изд. – М.: «Академия», 2016г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных – 1-е изд. – М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. Мезенцев К.Н. Автоматизирование информационные системы. – 5-е изд.- М.: «Академия», 2014г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>4. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие для студ. учрежд. Сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2017г.</p> <p>5. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие для студ. учрежд. Сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>6. Федорова Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения</p>	<p>6(эл)</p> <p>5(эл)</p> <p>30(эл)</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>2</p>	<p>1 семестр: №1- 4ИС – 24ч./6(эл)=1дост. на 4чел.</p> <p>№2,5- 3ИС= 24чел./20(эл)= 1дост. на 4,8 чел.</p> <p>5,6,7 семестр</p> <p>№3-5 - 3ИС, 4ИС=48чел./45(эл)=1д ост. на 1,6 чел.</p> <p>№ 5 – 2ИС-31чел. /15(эл)=1дост. на 2 чел.</p>

		<p>отраслевой направленности: учебное пособие. – М.КУРС: ИНФРА-М, 2018г. – 336с.</p> <p>7. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): учеб. Пособие для бакалавров / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова; под ред. И.С. Сергеева. – 5-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 671с.</p> <p>8. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник для сред. Спец. Учеб. Заведений. – 2-е изд. / Н.А. Сафронов. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 256с.</p>	<p>45</p> <p>15</p>	<p>№7-8 – ЗИС; 4ИС – 48чел./60шт. = 1экз. на чел.</p>
		<p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. – СПб.: Питер, 2003.</p> <p>2. Гордеев А.В. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006.</p> <p>3. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352с.</p> <p>4. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2005.</p> <p>5. Башлы П.Н. Информационная безопасность. – Рн/Д: Феникс, 2006.</p> <p>6. Гагарина Л.Г.. Информационные технологии: учеб. пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018г.- 320с. (ПО)</p> <p>7. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2018. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>8. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организаций (предприятий):</p>	<p>6</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>3</p>	

		<p>учебник/ под ред. И.В. Сергеева. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2010. – 560с.2010</p> <p>9. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник /И.Н. Чуев, Л.Н. Чуева. – 6-е изд. – М.: «Дашков и К», 2010. – 416с.</p> <p>10. Галенко В.П. Бизнес-планирование в условиях открытой экономики: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: «Академия», 2005. – 288с.</p> <p>11. Экономика предприятия: учебное пособие / Т.А.Вайс, Е.Н. Вайс, В.С. Васильев и др. – 3-е изд. – М.: КНОРУС, 2015. – 244с.</p>	2 5 1	
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных систем: учебное пособие. – М.: ИД «ИНФРА-М, 2018. -384с. – (СПО)</p> <p>2. Мезенцев К.Н. Автоматизирование информационные системы. – 5-е изд.- М.: «Академия», 2014г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. МакГрат, Майк. РНР7 для начинающих с пошаговыми инструкциями. – М.: Изд-во «Э», 2018. – 256с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Федорова. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности , - М.: ИНФРА-М, 2018.</p> <p>2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. – СПб.: Питер, 2003.</p> <p>3. Гордеев А.В. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006.</p>	5 30(эл) 16 2 6 10	<p>5-6 семестр:</p> <p>№1,2 - 3ИС-31ч./21+30(эл)=1дост. на чел.</p> <p>7-8 семестр:</p> <p>№1,2, 3- 4ИС = 24чел. /21+30(эл)=1дост. на чел.</p>

		<p>4. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352с.</p> <p>5. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2005.</p> <p>6. Башлы П.Н. Информационная безопасность. – Рн/Д: Феникс, 2006.</p> <p>7. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2018. ЭБ: academia-moscow.ru</p>	<p>10</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>15(эл)</p>	
ПМ.03	Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. СенкевичА.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд.- М,: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. СенкевичА.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд.- М,: «Академия», 2016 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. – 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>4. Михеев Е.В.Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Голицына О.Л. Информационные системы и технологии: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018г.</p> <p>6. Струмпэ. Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 9е изд. – М.: «Академия», 2018.</p> <p>7. Струмпэ. Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 9е изд. – М.: «Академия», 2018. ЭБ: academia-moscow.ru+</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p>	<p>10(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>20(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p>	<p>1 семестр:</p> <p>№1-2 - 2ИС-25(эл)/31чел.=1дост. на 3чел.</p> <p>3-4 семестр:</p> <p>№3-4 - 2ИС-31ч./35(эл)</p> <p>№6-7 – 2ИС=31чел./15(эл)= 1дост. на 2 чел.</p>

		<p>1. Гребенюк Технические средства информатизации учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр "Ака«емия", 2018. – 352с.</p> <p>2. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и – дизайн. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018г.</p> <p>3. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие. – М.: «Академия», 2018г. – 112с.</p> <p>4. Емельянова Н.З. Защита информации в персональном компьютере: учеб. пособие/ Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 368с. – (СПО).</p> <p>5. Голицына О.Л., Максимов Н.В. Информационные системы и технологии. – учеб. Пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М., 2018.</p> <p>6. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. - М.: ФОРУМ-М, 2005. - 512с.</p>	20	
			2	
			2	
			5	
			2	
			50	

ПМ.00	Профессиональные модули	09.02.04 Компьютерные системы и комплексы		
ПМ.01	Проектирование цифровых устройств	<p>Основная литература</p> <p>1. Богомоллов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>2. Кистрин А.В. Проектирование цифровых устройств: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Кистрин, М.Б. Никифоров. – М.: «Академия», 2016.+</p> <p>3. Кистрин А.В. Проектирование цифровых устройств: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Кистрин, М.Б. Никифоров. – М.: «Академия», 2016. – 288с. ЭБ: academia-moscow.ru</p>	10(эл)	2,3,4 курс КСК – 61 чел./5+25(эл) =1дост. на 2 чел.
			5	
			15(эл)	
ПМ.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного	<p>Основная литература</p> <p>1. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: учебник. – М: «Академия», 2017г</p>	2	3КСК, 4КСК – 28чел./45(эл)=

оборудования		<p>2. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: учебник. – М: «Академия», 2017. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. Струмпэ. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В.Струмпэ, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2015.- 160с</p> <p>4. Струмпэ. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В.Струмпэ, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2015.- 160с. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>5. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ Г.Н. Богомазова. – М.: «Академия», 2015.- 256с.</p> <p>6. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Г.Н.Богомазова. – М.: «Академия», 2015. -256с. ЭБ: academia-moscow.ru +</p> <p>7. Кистрин А.В. Проектирование цифровых устройств: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Кистрин, М.Б. Никифоров. – М.: «Академия», 2016. – 288с.+</p> <p>8. Кистрин А.В. Проектирование цифровых устройств: учеб. для студ. учреждений сред. проф. ЭБ: academia-moscow.ru образования / А.В. Кистрин, М.Б. Никифоров. – М.: «Академия», 2016. – 288с. ЭБ: academia-moscow.ru +</p>	<p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>5</p> <p>15(эл)</p>	<p>1дост. на чел. №7-8 2,3,4 курс КСК – 61 чел./5+25(эл) =1дост. на 2 чел</p>
--------------	--	--	--	---

		<p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Гребенюк Технические средства информатизации : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр "Академия", 2018. – 352с. Богомолов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники. – 2-е изд. – М.: «Академия», 2015г. ЭБ: academia-moscow.ru Цилькер Б.Я. , Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2007. – 668с. 	<p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">10(эл)</p> <p style="text-align: center;">4</p>	
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Федорова. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности , - М.: ИНФРА-М, 2018. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: учебник. – М: «Академия», 2017г. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: учебник. – М: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru Струмпэ. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В.Струмпэ, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2015.- 160с. ЭБ: academia-moscow.ru Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Г.Н.Богомазова. – М.: «Академия», 2015. -256с. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.: 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">15(эл)</p> <p style="text-align: center;">15(эл)</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">15(эл)</p>	<p style="text-align: center;">7,8 семестр:</p> <p style="text-align: center;">№ 1,7,8- 4КСК=11ч./26шт.</p> <p style="text-align: center;">№ 2-6- 4КСК=11 ч/ 45(эл)=1дост. на 1 чел.</p>

	<p>учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Г.Н.Богомазова. – М.: «Академия», 2015. -256с. ЭБ: academia-moscow.ru+</p> <p>7. МакГрат, Майк. РНР7 для начинающих с пошаговыми инструкциями / Майк МакГрат. – М.: Издательство «Э», 2018. – 256 с.</p> <p>8. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018г. – 117с.- (СПО)</p>	<p>16</p> <p>10</p>	
	<p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети: - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 336с.</p> <p>2. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования. – М.: «Академия», 2018г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>3. Гребенюк Технические средства информатизации учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр "Академия", 2018. – 352с.</p> <p>4. Левин А. Самоучитель работы на компьютере, - 7-е изд. – СПб.: Питер, 2003. - 655с</p> <p>5. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд.- М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>6. Михеев Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. – 5-е изд., - М.: «Академия», 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p>	<p>20</p> <p>15(эл)</p> <p>20</p> <p>4</p> <p>10(эл)</p> <p>20(эл)</p>	

ПМ.04	Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. СенкевичА.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд.- М.: «Академия», 2015 г. ЭБ: academia-moscow.ru 2. СенкевичА.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – 2-е изд.- М.: «Академия», 2016 г. ЭБ: academia-moscow.ru+ 3. Струмпэ. Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В.Струмпэ, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2018.- 160с. ЭБ: academia-moscow.ru 4. Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / Н.В.Струмпэ, В.Д. Сидоров. – 5-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2015.- 160с. 5. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие. – М.: «Академия», 2018г. – 112с. 6. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие. – М.: «Академия», 2018г. – 112с. ЭБ: academia-moscow.ru+ <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 512с. 2. Гребенюк Технические средства информатизации учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр "Ака«емия", 2018. – 352с. 3. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и – дизайн. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018г. 4. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие. – М.: «Академия», 2018г. – 112с. 5. Емельянова Н.З. Защита информации в персональном компьютере: учеб. 	<p>10(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>15(эл)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>15(эл)</p> <p>50</p> <p>20</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>5</p>	<p>1,2-й семестр:</p> <p>№1-2- 2КСК – 33чел./25(эл)= 1дост. на 1,3 чел.</p> <p>1-2 семестр:</p> <p>№3-4 -2КСК,3КСК- 50ч./15(эл)=1дост. на 3 чел.</p> <p>№5-6 – 2КСК- 33чел./15(эл)= 1дост. на 2чел.</p>
-------	---	--	--	---

		<p>пособие/ Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 368с. – (СПО).</p> <p>6. Голицына О.Л., Максимов Н.В. Информационные системы и технологии. – учеб. Пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М., 2018.</p> <p>7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. – 2017г. ЭБ: academia-moscow.ru</p> <p>8. Цилькер Б.Я. , Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2007. – 668с.</p>	2 20(эл) 4	
ПМ.05	Проектная деятельность	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Молоканова Н.П. Курсовое и дипломное проектирование: Уч. пос. - М.: ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2018г. - 88с.</p> <p>2. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и – дизайн. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018г.</p> <p>3. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): учеб. Пособие для бакалавров / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова; под ред. И.С. Сергеева. – 5-е изд. – М.: Юрайт, 2012. – 671с.</p> <p>4. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник для сред. Спец. Учеб. Заведений. – 2-е изд. / Н.А. Сафронов. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 256с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организаций (предприятий): учебник/ под ред. И.В. Сергеева. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2010. – 560 с.</p> <p>2. Чуев И.Н. Экономика предприятия: Учебник /И.Н. Чуев, Л.Н. Чуева. – 6-е изд. – М.: «Дашков и К», 2010. – 416с.</p> <p>3. Галенко В.П. Бизнес-планирование в условиях открытой экономики: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2005. – 288с.</p>	5 2 45 15 3 2 5 1	1,2-й семестр: курс 4КСК - 14чел./67шт.= 1зкз. на чел.

		4. Экономика предприятия: учебное пособие / Т.А.Вайс, Е.Н. Вайс, В.С. Васильев и др. – 3-изд. – М.: КНОРУС, 2015. – 244с.		
--	--	---	--	--