

Утверждаю
директор КГБПОУ
«Дивногорский гидроэнергетический
техникум имени А.Е.Бочкина»

_____ Н.М. Уфимцева

« _____ » _____ 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
краевого государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е.Бочкина»

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

базовой подготовки

Квалификация: техник-электрик
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения 3 года и 10
мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального
образования технический

Дивногорск 2017

1. График учебного процесса

[illegible]

Обозначения:

□ - Обязательная аудиторная нагрузка

А – Промежуточная аттестация

У – Учебная практика

Х – Преддипломная практика

П – Практика по профилю специальности

О – Подготовка к итоговой государственной аттестации

К – Каникулы

И – Итоговая государственная аттестация

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	37	2			2		11	52
III курс	28	8	4		1		11	52
IV курс	21	1,5	7,5	4	1	6	2	43
Всего	125	11,5	11,5	4	6	6	35	199

3. План учебного процесса

по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы
на 2017-2021 учебный год

зачет
ДЗ
З, Э(к)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и									
			максимальная	самостоятельная работа	всего занятий	Обязательная аудиторная			1 курс	2 курс	3 курс	4 курс						
						лекций	лаб. работ и прак. занятий	курсовой проект (работа)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	14	15		
О.00	Общеобразовательный цикл	0/0/0	2106	702	1404	736	668	0	576	828	0	0	0	0	0	0		
ОУД.01	Русский язык и литература	Э/Э	293	98	195	45	150		82	113								
ОУД.02	Иностранный язык	ДЗ/ДЗ	176	59	117		117		48	69								
ОУД.03	Математика: алгебра, начала математического	ДЗ/Э	351	117	234	192	42		96	138								
ОУД.04	История	-ДЗ	176	59	117	107	10		48	69								
ОУД.05	Физическая культура	З/ДЗ	176	59	117		117		48	69								
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	105	35	70	50	20			70								
ОУД.07	Информатика	-Э	150	50	100	40	60		48	52								
ОУД.08	Физика	Э/Э	222	74	148	78	70		82	66								
ОУД.09	Химия	ДЗ	117	39	78	40	38			78								
ОУД.10	Обществознание (вкл.экономику и право)	-ДЗ	176	59	117	107	10		52	65								
ОУД.11	Биология	ДЗ	54	18	36	26	10		36									
ОУД.12	Экология	ДЗ	54	18	36	28	8		36									
ОУД.01	Психология	ДЗ	59	20	39	23	16			39								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	—/0/0	660	220	440	68	372	0	0	0	112	92	98	54	68	16		
ОГСЭ.01	Основы философии	Э	58	10	48	38	10						48					
ОГСЭ.02	История	Э	58	10	48	30	18				48							
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-ДЗ/-ДЗ/-ДЗ	200	28	172		172				32	46	25	27	34	8		
ОГСЭ.04	Физическая культура	З/З/З/З/ДЗ	344	172	172		172				32	46	25	27	34	8		
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	—/0/0	146	48	98	56	42	0	0	0	50	0	48	0	0	0		
ЕН.01	Математика	Э	74	24	50	26	24				50							
ЕН.02	Экологические основы природопользования	Э	72	24	48	30	18						48					
П.00	Профессиональный учебный цикл		4665	1279	2558	1454	1014	90	0	0	414	736	466	774	508	488		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1245	415	830	402	428	0	0	0	248	338	38	90	80	36		
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ/ДЗ	180	60	120	30	90				60	60						
ОП.02	Электротехника и электроника	-Э	198	66	132	72	60				80	52						
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	60	20	40	20	20					40						
ОП.04	Техническая механика	ДЗ	108	36	72	50	22					72						
ОП.05	Материаловедение	-Э	165	55	110	60	50				56	54						
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	78	26	52	22	30				52							
ОП.07	Основы экономики	ДЗ	90	30	60	30	30							60				
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	Э	60	20	40	28	12								40			
ОП.09	Охрана труда	-ДЗ	114	38	76	40	36								40	36		
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	-Э	102	34	68	20	48						38	30				
ОП.11	Измерительная техника	Э	90	30	60	30	30					60						
	обязательная часть		804	268	536													
ПМ.00	Профессиональные модули		3420	864	1728	1052	586	90			166	398	428	684	428	452		
ПМ.01	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Э(к)	921	259	518	362	116	40			166	344	152	0	0	0		
МДК.01.01.	Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ДЗ/Э	432	144	288	166	82	40				208	80					
МДК.01.02	Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ДЗ	96	32	64	64						64						
МДК.01.03	Электрические машины и основное оборудование электрических станций сетей и систем.	Э	249	83	166	132	34				166							
УП.01.01	Станочная	ДЗ	72									72						
УП.01.02	Монтажная эл. сетей 0,4 кВ	ДЗ	54										54					
ПП.01	электрическая по оборудованию	ДЗ	18										18					
ПМ.02	Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Э(к)	691	225	450	256	162	30			0	54	276	336	0	0		
МДК.02.01.	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ДЗ/Э	315	105	210	110	100					54	156					
МДК.02.02	Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем	-Э	252	84	168	80	58	30					120	48				
МДК.02.03	Автоматика электрических станций сетей и систем	ДЗ	108	36	72	68	4							72				
УП.02	монтажная схем релейной защиты	ДЗ	108											108				
ПП.02	эксплуатационная оборудования	ДЗ	108											108				
ПМ.03	Контроль и управление технологическим процессом	Э(к)	564	152	304	175	129				0	0	0	0	232	180		
МДК.03.01.	Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах	-Э	180	60	120	60	60								78	42		
МДК.03.02	Учет и реализация электрической энергии	-ДЗ	135	45	90	55	35								60	30		
МДК.03.03	Основы электропривода	ДЗ	141	47	94	60	34								94			
УП.03	монтажная схем автоматики и учета эл.эн.	ДЗ	18													18		
ПП.03	эксплуатационная автоматики эл. систем	ДЗ	90													90		
ПМ.04	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Э(к)	399	85	170	96	74				0	0	0	88	82	144		
МДК.04.01	Техническая диагностика и ремонт электрооборудования	ДЗ/Э	255	85	170	96	74							88	82			
УП.04	монтажная диагностики оборудования	ДЗ	18													18		
ПП.04	эксплуатационная систем диагностики	ДЗ	126													126		
ПМ.05	Организация и управление коллективом исполнителей	Э(к)	327	85	170	85	65	20			0	0	0	0	114	128		
МДК.05.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	-Э	255	85	170	85	65	20							114	56		
УП.05		ДЗ	18													18		
ПП.05		ДЗ	54													54		
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 19848 "Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций"	Э(к)	318	58	116	76	40				0	0	0	260	0	0		
МДК.06.01	Ликвидация аварий электрооборудования электростанций	Э	174	58	116	76	40							116				
УП.06	учебная электромонтера	ДЗ	126											126				
ПП.06	производственная электромонтера	ДЗ	18											18				
	обязательная часть		1603	543	1086													
	вариативная часть		963	321	642													
	Всего		7577	2249	4500	2314	2096	90	576	828	576	828	612	828	576	504		
	Обучение по учебным циклам					86 недель + 39 недель освоение базы основного общего образования=125 нед												
	Учебная практика					23 неделя							11,5 неделя					
	Производственная практика (по профилю)					4 недели							11,5 неделя					
	Производственная практика (преддипломная)					5 недель + 2 недели освоение базы основного общего образования							6 недель (подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недели, защита - 2 недели)					
	Промежуточная аттестация					23 недели + 11 недель освоение базы основного общего образования=34 недели												
	Государственная итоговая аттестация					Всего												
	Время каникулярное					дисциплины и МДК					576	828	576	756	540	468	576	180
Консультации на учебную группу по 4 часа на человека						учебной практики					0	0	0	72	54	234	0	54
Государственная итоговая аттестация						производст.практ					0	0	0	0	18	126	0	270
1. Программа базовой подготовки						курсовой					0	0	0	0	1	1		1
1.1 Выпускная квалификационная работа (дипломный проект)						экзаменов					2	4	3	3	3	5	2	5
Выполнение выпускной квалификационной работы с 18 мая по 16 июня						диф.зачетов					4	7	2	8	2	8	1	10
Защита выпускной квалификационной работы с 17 июня по 30 июня						зачетов					1	0	1	1	2	1	1	0

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

№	Наименование
Кабинеты	
1	гуманитарных дисциплин
2	иностранного языка
3	математики
4	экологии природопользования
5	инженерной графики
6	материаловедения
7	метрологии, стандартизации и сертификации
8	технической механики
9	информационных технологий
10	экономики
11	правоведения
12	охраны труда
13	безопасности жизнедеятельности
Лаборатории	
1	электротехники и электроники
2	электрооборудования электрических станций, сетей и систем
3	эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем;
4	релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем
Мастерские	
1	слесарно-механическая
2	электромонтажная
Учебные полигоны	
1	электрооборудования станций и подстанций
Спортивный комплекс	
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир
Залы	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

5. Пояснительная записка

Настоящий учебный план краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е.Бочкина» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 824 от 28 июля 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 33657 от 19.08.2014 г.), Устава КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- 1) Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон об образовании);
- 2) разъяснений по формированию учебного плана ОПОП среднего профессионального образования, разработанного Департаментом профессионального образования Минобрнауки России и ФГУ «ФИРО» (письмо Минобрнауки России №12-696 от 20.01.2010); Разъяснений по формированию учебного плана ОПОП среднего профессионального образования, разработанного Департаментом профессионального образования Минобрнауки России и ФГУ «ФИРО» (письмо Минобрнауки России №12-696 от 20.01.2010);
- 3) рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. N 06-259;
- 4) приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";
- 5) приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. N 1645 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";
- 6) приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- 7) приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464";

- 8) приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. N 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";
- 9) приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- 10) письмом Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. N 02-68 "О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования".
- 11) приказа Минобрнауки России от 20.09.2008г. №241, приказа Минобрнауки России от 30.08.2008г. №889, Положения об образовательном учреждении СПО, положение об организации и проведении практики от 26 ноября 2009 г., зарег. Минюст. (рег. № 15964 от 15.01.2010 г.).

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования базовой подготовки рассчитана на 199 недель с нормативным сроком обучения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

На базе основного общего образования:

- время на освоение учебных циклов – 125 недель.
- общий объем каникулярного времени – 34 недели на весь период обучения.

Продолжительность учебной недели – пятидневная.

Продолжительность занятий - 45 минут.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП с получением среднего (полного) общего образования оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных, самостоятельных работ, защиты практических занятий и лабораторных работ, письменного и устного опроса и т.д.

Текущий контроль по модулям и дисциплинам проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующие дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Консультации (из расчета 4 часа на 1 обучающегося на каждый учебный год) проводятся сверх установленной максимальной учебной нагрузки и не учитываются при расчете объемов учебного времени.

Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

При формировании учебного плана учтены следующие нормы нагрузки:

- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы;
- максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: **учебная и производственная.**

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) – 23 недель, из них 11,5 недель отведено на учебную практику, 11,5 недель - на производственную практику (по профилю специальности).

Производственная практика (преддипломная) – 4 недели.

Учебная практика организуется в учебно-производственных мастерских, организациях.

В объем времени, отведенный на учебную и производственную практики, входит время учебной практики для освоения рабочей профессии 19848 «Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций» (в соответствии с Приказом Минобразования РФ №367 от 26.12.1994 «Об утверждении перечня профессий профессиональной подготовки») – 4 недели.

Производственная практика проводится в организациях различных организационно-правовых форм собственности, деятельность которых соответствует профилю подготовки студентов, и на основе договоров, заключенных с этими организациями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Преддипломная практика является завершающим этапом производственного обучения. Она направлена на углубление студентами первоначального профессионального опыта, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная преддипломная практика проводится непрерывно, после учебной и производственной (по профилю специальности) практик.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП)

В обязательной части циклов ОПОП обязательные учебные занятия составляют 4500 часа.

Общеобразовательный цикл- 1404 часов.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 440 часов.

Математический и общий естественнонаучный цикл – 98 часа.

Профессиональный цикл - 2558 часа.

На 1 курсе по дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрено 3 часа обязательной нагрузки.

На 2 и последующих курсах по дисциплине «Иностранный язык» и «Физическая культура» предусматривают еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях).

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, дифференцированные зачеты, не учитываемые при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

Профессиональный цикл предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

На основании приказа Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для юношей завершается военными сборами, которые проводятся в каникулярное время и не учитываются при расчете учебной нагрузки.

Для подгрупп девушек 48 часов (70% учебного времени), отведенных на изучение основ военной службы в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», используется на освоение основ медицинских знаний.

Общеобразовательный цикл

При разработке учебного плана ОПОП СПО, формируя общеобразовательный цикл, исходили из того, что в соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего (полного) общего образования, увеличивается на 52 недели (1год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед., промежуточная аттестация 2 нед., каникулярное время 11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение 1404 час., распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин на основе Письма Минобрнауки России от 17.03.2015г № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования», при этом на физическую культуру отводится по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010г. №889)

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующие дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

При получении среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Формирование вариативной части ОПОП

Для получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования, учитывая мнения работодателей, объем времени отведенный на вариативную часть (936 часов) распределяется следующим образом:

Введены дисциплины:

- Измерительная техника	60 ч
- Электрические машины и основное оборудование электрических станций сетей и систем	166 ч

Уменьшены часы на дисциплины:

- Электротехника и электроника	56 ч
- Метрология и стандартизация и сертификация	8 ч
- Материаловедение	66 ч
- Охрана труда	44 ч

Увеличены количество часов на МДК в профессиональных модулях:

Профессиональный модуль ПМ 01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем:

- МДК.01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	98 ч
- МДК.01.02 Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем	34 ч

Профессиональный модуль ПМ 02 Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем:

- | | |
|--|-------|
| - МДК.02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 110 ч |
| - МДК.02.02 Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 48 ч |

Профессиональный модуль ПМ 03 Контроль и управление технологическими процессами:

- | | |
|---|------|
| - МДК.03.01 Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах | 20 ч |
|---|------|

При реализации профессиональной образовательной программы по специальности в рамках профессиональных модулей предусматривается выполнение

Курсовых проектов:

- | | |
|--|------|
| Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 40 ч |
| Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 30 ч |
| Основы управления персоналом производственного подразделения | 20 ч |

Формы проведения промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации в виде дифференцированных зачетов и зачетов проводятся без учета времени, т.е. за счет часов, отведенных на освоение соответствующих дисциплин.

Форма промежуточной аттестации с учетом времени – экзамен, экзамен (квалификационный)

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не должно превышать 8, количество зачетов – 10.

Экзамены по дисциплинам и модулям проводятся в течение семестров, по мере окончания изучения соответствующих дисциплин и МДК, профессиональных модулей. Проводится экзамен в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Формы и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации

Формы и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяются Положением о ГИА.

Государственная (итоговая) аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), на которую отводится 2 неделя, а на его выполнение - 4 недели.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по освоению основной профессиональной образовательной программы по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы**, и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».