

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

_____ Н.М. Уфимцева

«30» августа 2019 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»

13.02.04 Гидроэлектростанции

базовой подготовки

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

Дивногорск 2019

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			ГИА		Каникулы	Всего
	Всего		1 сем.		2 сем.		Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Подготовка	Проведение					
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.												нед.	нед.	нед.		
I	39	1404	16	576	23	828	2	1	1											11	52	
II	34	1224	16	576	18	648	2	1	1	5		5								11	52	
III	30	1080	14	504	14	504	3	1	2	6	2	4	4		4					10	52	
IV	20	720	11	396	9	324	2	1	1	1		1	9	6	3	4		4	4	2	2	43
Всего	123	4428	57	2052	64	2376	9			12			13			4			4	2	34	199

2. План учебного процесса

по специальности 13.02.04 Гидроэлектростанции
на 2019-2023 уч год

зач
дз
экз

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образоват. прогр. в академич. ч.						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)								количество вариативной части	
			всего за год	Занятия по дисциплинам и МДК во взаимодействии с преподавателем			практика	самостоятельная работа	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
				Всего по УД/МДК	В том числе				1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 23 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 24 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. 23 нед.		
					лекц	практ занятия												Курсовой проект (работа)
О.00	Общобразовательный цикл		1404	1404	684	0	0	0	576	828	0	0	0	0	0	0		
ОУД.01	Русский язык	Э/Э	78	78	78				32	46								
ОУД.02	Литература	-/ДЗ	117	117	71				48	69								
ОУД.03	Иностранный язык	-/ДЗ	117	117	117				48	69								
ОУД.04	Математика: алгебра, начала математического	Э/Э	234	234	42				93	141								
ОУД.05	История	-/Э	117	117	10				48	69								
ОУД.06	Физическая культура	-/ДЗ	117	117	117				48	69								
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	70	70	20					70								
ОУД.08	Информатика	-/Э	100	100	60				32	68								
ОУД.09	Физика	Э/Э	121	121	73				48	73								
ОУД.10	Химия	-/ДЗ	78	78	38				39	39								
ОУД.11	Обществознание (вкл.экономику и право)	-/ДЗ	108	108	10				32	76								
ОУД.12	Биология	ДЗ	36	36	10				36									
ОУД.13	Экология	ДЗ	36	36	8				36									
ОУД.14	География	ДЗ	36	36	10				36									
ОУД.15	Астрономия	ДЗ	39	39	20					39								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		504	504	388	0	0	0	0	0	112	150	68	46	44	84		
ОГСЭ.01	Основы философии	Э	48	48	10											48		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	48	48	18						48							
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-/ДЗ/-/ДЗ/-/ДЗ	168	168	168						32	40	36	20	22	18		
ОГСЭ.04	Физическая культура	/Э/Э/Э/Э/Д	168	168	168						32	38	32	26	22	18		
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	36	36	12								36					
ОГСЭ.06	Финансовая грамотность	ДЗ	36	36	12								36					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		164	164	78	0	0	0	0	0	96	0	0	0	68	0		
ЕН.01	Математика	Э	96	96	48						96							
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	68	68	30										68		20	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1098	1098	492	0	0	0	0	0	368	426	92	104	0	108		
ОП.01	Инженерная графика	-/ДЗ	90	90	50						40	50					42	
ОП.02	Электротехника и электроника	-/Э	108	108	40						40	68					48	
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	32	32	10									32				
ОП.04	Техническая механика	Э	90	90	46							90					42	
ОП.05	Материаловедение	Э	72	72	24							72					32	
ОП.06	Основы гидравлики	Э	80	80	32							80					32	
ОП.07	Основы геодезии	Э	70	70	32							70					10	
ОП.08	Гидротехнические сооружения	Э	90	90	36							90					18	
ОП.09	Информационные технологии в	ДЗ	60	60	30							60					24	
ОП.10	Основы экономики	ДЗ	54	54	18							54					18	
ОП.11	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ	40	40	12											40	8	
ОП.12	Охрана труда	ДЗ	68	68	36											68	36	
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	-/ДЗ	68	68	48								32	36				
ОП.14	Введение в специальность	ДЗ	32	32	12							32					32	
ОП.15	Системы автоматизированного проектирования	ДЗ/-/Э	144	144	66							48	60	36			144	
ПМ.00	Профессиональный цикл		2086	1238	444	80	1044	20	0	0	0	252	416	642	500	420		
ПМ.01	Проектирование конструкций и технологического оборудования электростанций	Э(к)	468	324	140	0	144	0	0	0	0	0	248	220	0	0		
МДК.01.01	Проектирование технологического оборудования и металлоконструкций гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС	Э	198	198	78								198				58	
МДК.01.02	Ведение технологической документации	Э/ДЗ	126	126	62								50	76			30	
УП.01	Учебная практика		36					36						36				
ПП.01	Производственная практика	ДЗ компл.	108					108						108			36	
ПМ.02	Монтаж и техническая эксплуатация механического, основного гидроэнергетического иподъемно-транспортного оборудования ГЭС/ГАЭС	Э(к)	738	430	116	80	360	20	0	0	0	252	168	86	232	0		
МДК.02.01	Технология монтажа и технической эксплуатации технологического оборудования ГЭС/ГАЭС	Э/ДЗ/Э/Э	378	430	116	80		20				72	96	86	124		108	
УП.02.01	Учебная практика "Станочная"		90					90				90					54	
УП.02.02	Учебная практика "Слесарная"	ДЗ компл.	90					90				90					54	
УП.02.03	Учебная практика "Сварочная"	дз	72					72				72					36	
ПП.02	Производственная практика	дз	108					108							108		36	
ПМ.03	Производство отдельных технологических операций по ремонту ТИГМО ГЭС/ГАЭС	Э(к)	342	198	80	0	144	0	0	0	0	0	0	0	66	276		
МДК.03.01	Технологические операции по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	-/Э	198	198	80										66	132	36	
УП.03	Учебная практика		36					36								36		
ПП.03	Производственная практика	ДЗ комп	108					108								108	36	
ПМ.04	Организация и управление деятельностью персонала производственных участков	Э(к)	340	196	68	0	144	0	0	0	0	0	0	138	202	0		
МДК.04.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	Э/Э	196	196	68									102	94		36	
УП.04	Учебная практика	дз	36					36						36				
ПП.04	Производственная практика	дз	108					108							108		36	
ПМ.05	Получение профессии рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности	Э(к)	198	90	40	0	108	0	0	0	0	0	0	198	0	0		
МДК.05.01	Получение профессии рабочих, должностей	Э	90	90	40									90			18	
УП.05	Учебная практика	дз	72					72						72				
ПП.05	Производственная практика	дз	36					36						36				
	Промежуточная аттестация О+2,3,4 курс		324															
	Преддипломная практика	ДЗ	144					144									144	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216														216	
	Всего		5940	4408	2086	80	1044	20	576	828	576	828	576	792	612	828	1116	
Консультации на учебную группу по 4 часа на человека																		без уч атт
Обучение по учебным циклам 84 нед. + 39 нед. освоение базы основного общего образования																		180
УП Учебная практика 12 недель									дисциплин и МДК									итог 1296
ПП Производственная практика (по профилю специальности) 13 недель									учебной практики									
ПП Производственная практика (преддипломная) - 4 недели									производст.практики/преддиплом.									
Промежуточная аттестация 5 недель + 2 недели освоение базы основного общего образования									курсовой									
ГИА 6 нед. (подготовка ВКР - 4 недели, защита + демонстрационный экзамен - 2 недели)									экзаменов									
Каникулы 23 недели + 11 недель освоение базы основного общего образования									экзаменов квалиф.диф.зачетов									
									зачетов									

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 13.02.04 Гидроэлектротехнические установки

№	Наименование
Кабинеты	
1	гуманитарных дисциплин
2	иностранного языка
3	математики
4	экологии природопользования
5	инженерной графики
6	метрологии, стандартизации и сертификации
7	технической механики
8	материаловедения
9	информационных технологий в профессиональной деятельности
10	основ экономики
11	правовых основ профессиональной деятельности
12	охраны труда
13	безопасности жизнедеятельности
14	гидротехнических сооружений и охраны окружающей среды
Лаборатории	
1	подъемно-транспортного оборудования ГЭС, его монтажа и эксплуатации
2	основного гидроэнергетического оборудования ГЭС, его монтажа и эксплуатации
3	механического оборудования и металлоконструкций гидротехнических сооружений, их монтажа и эксплуатации
4	материаловедения
5	электротехники и электроники
6	основ геодезии
7	основ гидравлики
8	технологии сварочных работ
Мастерские	
1	сборочно-механическая
2	сварочная
3	слесарная
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

1. Нормативная база реализации ОПОП 13.02.04 Гидроэлектроэнергетические установки

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на базе среднего общего образования. Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» разработан на основании:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

3. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

4. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 1 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.04 Гидроэлектроэнергетические установки»;

6. Приказ от 21 декабря 2015 г. № 1058н об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту гидротурбинного и гидромеханического оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»;

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

8. Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе от 28.03.1998г.№53»;

9. Приказа Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «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» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866);

10. Устав КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;

11. Положение КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования №50-к от 17.04.2017 г.

При составлении учебного плана учитывались:

1. Примерная основная образовательная программа 13.02.04
2. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»).

6. Общие положения

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу в соответствии с учебным планом, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика.

Учебный план разработан для очной формы обучения.

Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации пятидневный.

Срок получения образования по учебному плану в соответствии с требованиями ФГОС СПО составляет: 3 года 10 месяцев.

Учебный план разработан в соответствии с выбранной квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861) с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), от 18 ноября 2015 г. N 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и от 25 ноября 2016 г. N 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662): техник.

7. Структура образовательной программы и учебного плана

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 60 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы 30 процента использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Индекс	Перечень циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	36
ОГСЭ.06	Финансовая грамотность	36
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	20
ЕН.03	Экологические основы природопользования	20
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	486
ОП.01	Инженерная графика	42
ОП.02	Электротехника и электроника	48
ОП.04	Техническая механика	42
ОП.05	Материаловедение	32
ОП.06	Основы гидравлики	32
ОП.07	Основы геодезии	10
ОП.08	Гидротехнические сооружения	18
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	24
ОП.10	Основы экономики	18
ОП.11	Правовые основы профессиональной деятельности	8
ОП.12	Охрана труда	36
ОП.14	Введение в специальность	32
ОП.15	Система автоматизированного проектирования	144
ПЦ	Профессиональный цикл	574
ПМ.01	Проектирование конструкций и технологического оборудования электростанций	124
МДК.01.01	Проектирование технологического оборудования и металлоконструкций гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС	58
МДК.01.02	Ведение технологической документации	66

ПМ.02	Монтаж и техническая эксплуатация механического, основного гидроэнергетического и подъемно-транспортного оборудования ГЭС/ГАЭС	288
МДК.02.01	Технология монтажа и технической эксплуатации технологического оборудования ГЭС/ГАЭС	288
ПМ.03	Производство отдельных технологических операций по ремонту ТИГМО ГЭС/ГАЭС	72
МДК.03.01	Технологические операции по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	72
ПМ.04	Организация и управление деятельностью персонала производственных участков	72
МДК.04.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	72
ПМ.05	Получение профессии рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности	18
МДК.05.01	Получение профессии рабочих, должностей служащих	18
Объем вариативной части		1116

Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах при получении квалификации специалиста среднего звена "техник"	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательный цикл	1404	
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	504	36

Математический и общий естественнонаучный цикл	164	20
Общепрофессиональный цикл	1098	486
Профессиональный цикл	2158	574
Государственная итоговая аттестация	216	
На базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	

Перечень и объем дисциплин (модулей) образовательной программы определен с учетом ПООП в основной таблице учебного плана

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 - 36 академическим часам.

В общеобразовательном, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 98 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

Экзамен

Комплексный экзамен

Дифференцированный зачет

Комплексный дифференцированный зачет

Курсовая работа

Контрольная работа

Защита индивидуального проекта

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов 8, а именно:

- 1 курс - 10 зачетов, 8 экзаменов;
- 2 курс - 10 зачетов, 8 экзаменов;
- 3 курс - 10 зачетов, 8 экзаменов, 1 курсовая работа;
- 4 курс – 9 зачетов, 7 экзаменов, 1 курсовая работа.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 168 академических часов.

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

Курсовых проектов:

Технология монтажа и технической эксплуатации технологического оборудования ГЭС/ГАЭС

80 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.

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 недели, 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 **13.02.04 Гидроэлектроэнергетические установки** 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».