



Согласовано  
Заместитель директора филиала  
ОАО «Концерн Росэнергоатом»  
«Смоленская атомная станция»  
  
\_\_\_\_\_ А.А.Терлецкий

Утверждено  
На заседании педагогического совета  
СОГБОУ СПО «Десногорский энергетический  
колледж» протокол от 28.12.2012 №36  
Директор СОГБОУ СПО «Десногорский  
энергетический колледж»  
  
\_\_\_\_\_ А.В.Зенкина

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования  
СОГБОУ СПО «Десногорский энергетический колледж»  
по специальности среднего профессионального образования

**140441.Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях**  
по программе базовой подготовки

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

# 1. Пояснительная записка

## 1.1. Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) Десногорского энергетического колледжа разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 140441 «Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 146 от 25.02.2010 г., зарегистрированного Министерством юстиции (регистрационный № 16664 от 19.03.2010). При составлении учебного плана учитывались следующие основные нормативные документы:

- Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10.07.1992 г. №3266-1 (с изменениями и дополнениями, внесенными федеральными законами РФ в 1996-2010 гг.).

- Базисный учебный план по специальности СПО 140441 «Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях»

- Федеральный Базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. (Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 в редакции приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241 и от 30.08.2010 № 889);

- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. (Письмо Минобрнауки РФ от 29.05.2007 г. № 03-1180, с учетом приказа Минобрнауки России от 28.09.2009 г. № 355);

- О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального / среднего профессионального образования. Приложение 3.(Письмо Департамента профессионального образования Минобрнауки России от 20.10.2010 12-696 (на сайте ФГУ «ФИРО»));

- Устав колледжа,

а так же другие документы, регламентирующие разработку учебного плана ОПОП СПО, реализацию в образовательных учреждениях СПО Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах ОПОП СПО.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 140441 «Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях» состоит из инвариантной части – объемом 2160 часов и вариативной части – объемом 936 часов (без учета часов, утвержденных на реализацию среднего полного образования – 1404 часов).

## **1.2. Организация учебного процесса и режим занятий.**

Продолжительность учебной недели составляет 6 дней. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, занятия проводятся парами.

Объем обязательных аудиторных занятий составляет 36 часов в неделю, максимальная учебная нагрузка студента не превышает 54 часа и включает в себя обязательные учебные занятия, консультации и самостоятельную работу студента.

Консультации планируются на учебную группу на весь период обучения в объеме 100 часов на учебную группу на учебный год и могут проводиться с отдельными студентами, группами студентов и целыми учебными группами в устной и письменной форме.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, подразумевает регулярную объективную оценку качества освоения обучающимися содержания учебной дисциплины, профессионального модуля и способствует успешному овладению учебным материалом, компонентов компетенций (знаний, умений, навыков по дисциплинам или модулям ОПОП) в разнообразных формах аудиторной работы, в процессе внеаудиторной подготовки и оценивает систематичность учебной работы обучающегося в течение семестра.

К формам текущего контроля знаний относятся: собеседование; тест; контрольная работа; лабораторная, практическая, расчетно-графическая работа; эссе и иные творческие работы; реферат; отчет (по практикам и т.п.); курсовая работа (проект). Текущий контроль знаний может проходить в виде устного опроса: письменных работ; контроль с помощью технических средств и информационных систем.

В учебном плане отражены следующие формы промежуточной аттестации студентов: зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ), экзамен (Э), комплексный дифференцированный зачет (ДЗкм), экзамен (квалификационный) (Э(к)). Формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся СОГБОУ СПО «Десногорский энергетический колледж».

Курсовые работы (проекты) предусмотрены в профессиональном модуле 01. по МДК.01.01. Теоретические основы производства электроэнергии, подготовки воды, топлива и смазочных материалов на тепловых электростанциях и по МДК.03.01. Основы организации работы производственного участка.

Курсовые работы, зачеты, дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре формой промежуточной аттестации по модулю является

квалификационный экзамен, который проводится с участием работодателей. По итогам экзамена в зачетной книжке выставляется запись: «ВПД освоен».

Количество экзаменов в году не превышает 8, количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без зачетов по физической культуре). Если дисциплина или МДК изучается несколько семестров, то дифференцированный зачет или экзамен проводится в последнем семестре. Аттестация в промежуточном семестре проводится за счет использования форм текущего контроля.

Объем каникул на 1-2 курсах составляет 11 недель, на 3-ем курсе – 10 недель, на 4-м – 2 недели в зимний период.

На 3-ем курсе с юношами проводятся учебные сборы, как правило, в весенне-летний период.

Все виды практики проводятся концентрированно в рамках профессиональных модулей.

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа обязательной учебной нагрузки и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет занятий в спортивных секциях и клубах.

Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, причем 48 часов для юношей отводятся на освоение основ военной службы, для девушек на освоение основ медицинских знаний.

Занятия по дисциплинам «Иностранный язык», «Физическая культура» проводятся в подгруппах. Возможно проведение лабораторных и практических занятий по дисциплинам и МДК с использованием ПЭВМ и лабораторного оборудования в подгруппах, если наполняемость каждой не менее 10 человек.

### **1.3.Общеобразовательный цикл**

При реализации в колледже Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования дисциплины группируются в общеобразовательный цикл и изучаются в течение одного года. Общеобразовательные дисциплины (ОД) делятся на базовые (ОДБ) и профильные (ОДП). Специальность 140441 «Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях» в соответствии с перечнем специальностей СПО, утвержденных приказом Минобрнауки от 28.09.2009 № 355, относится к техническому профилю. Базовыми дисциплинами для специальностей технического профиля являются: русский язык, литература, иностранный язык, история, обществознание (включая экономику и право), химия, биология, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ), профильными - математика, физика, информатика и ИКТ.

Объем изучения ОД соответствует примерным объемным параметрам среднего (полного) общего образования в пределах ОПОП СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования и составляет 1404 часа. На ОБЖ отводится 70 часов, на физическую культуру – по 3 часа в неделю. Занятия по физической культуре дополняются за счет занятий в спортивных секциях. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы. Максимальный объем аудиторной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Умения и знания, полученные студентами при освоении дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ОПОП.

Консультации предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу на учебный год и проводятся в форме групповых, индивидуальных, письменных, устных.

Продолжительность учебной недели на первом курсе для обучающегося на базе основного общего образования составляет 6 дней, продолжительность занятия 45 минут, занятия проводятся парами.

#### **1.4.Формирование вариативной части ОПОП**

Вариативная часть в объеме 936 часов была распределена следующим образом:

1. на общий социально-гуманитарый и экономический цикл - 150 часов:

ОГЭС.05. Русский язык и культура речи - 60 часов,

ОГЭС.06. Основы социологии и политологии - 51 час,

ОГЭС.07. Социальная психология - 39 часов;

2. на математический и общий естественнонаучный цикл - 56 часов:

ЕН.03. Информатика - 56 часов.

3. на профессиональный цикл:

на общепрофессиональные дисциплины – 406 часов:

ОП.01. Инженерная графика – 20 часов,

ОП.02. Электротехника и электроника – 45 часов

ОП.04. Техническая механика- 25 часов

ОП.05. Материаловедение – 25 часов

ОП.07. Основы экономики – 45 часов

ОП.11. Аналитическая химия - 94 часа

ОП.12. Основы гидравлики - 58 часов

ОП.13. Основы компьютерного проектирования – 94 часа

4. на профессиональные модули - 324 часов:

ПМ 01. МДК.01.01. Теоретические основы производства электроэнергии, подготовки воды, топлива и смазочных материалов на тепловых электростанциях - 210

МДК.03.02. Психология делового общения – 78 часов

МДК.03.03. Культура безопасности на АЭС - 36 часов

### 1.5 Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация на первом курсе проводится в конце каждого семестра в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию.

В конце первого семестра проводится зачет по дисциплине физическая культура. В конце второго семестра проводятся дифференцированные зачеты по дисциплинам литература, иностранный язык, история, обществознание (включая экономику и право), биология, физическая культура и экзамены по русскому языку, математике, физике., по русскому языку и математике – в письменной форме, по физике – в устной.

На первом курсе все экзамены переносятся на летнюю сессию и проводятся в течение 2-х недель. На втором курсе в течение 1 недели после третьего семестра и в течении 1 недели после четвертого семестра. На третьем курсе промежуточная аттестация в форме экзаменов проводится в течение 2 недель после 6 семестра. На четвертом курсе сессия предусмотрена после восьмого семестра.

На 4 курсе проводится комплексный дифференцированный зачет в ПМ.03.МДК.03.01. Основы организации работы производственного участка, МДК.03.02. Психология делового общения, МДК.03.03. Культура безопасности на АЭС.

Промежуточная аттестацию в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки (если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к экзамену не требуется, и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы). В рамках одной календарной недели для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, следует предусмотреть не менее 2 дней.

Формой государственной (итоговой) аттестации (ГИА) по специальности является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта. Порядок подготовки и проведения ГИА предусмотрен Положением о порядке государственной итоговой аттестации обучающихся СОГБОУ СПО «Десногорский энергетический колледж» (приказ №32 от 10.09.2013).

**2. Сводные данные по бюджету времени 140441 (в неделях)**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0		2		11	52
II курс	30	9	0		2		11	52
III курс	34	0	6		2		10	52
IV курс	22	0	8	4	1	6	2	43
Всего	125	9	14	4	7	6	34	199

## 3.2 План учебного процесса 140441 Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, М.ДК, практик	формы промежуточно и аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)							
			максимальная нагрузка	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	в т.ч.			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
						лекций, семинаров	лаб и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	17 нед.	22 нед.	16 нед.	23 нед.	17 нед.	23 нед.	17 нед.	13 нед.
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>1/9/3</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>455</b>	<b>949</b>		<b>612</b>	<b>792</b>						
<b>ОД6.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>1/8/1</b>	<b>1275</b>	<b>425</b>	<b>850</b>	<b>322</b>	<b>528</b>		<b>370</b>	<b>490</b>						
ОД6.01	Русский язык	-Э	117	39	78	2	76		34	44						
ОД6.02	Литература	-ДЗ	176	59	117	39	78		51	66						
ОД6.03	Иностраный язык	-ДЗ	117	39	78	0	78		34	44						
ОД6.04	История	-ДЗ	175	58	117	92	25		51	66						
ОД6.05	Обществознание (вкл. экономику, право)	-ДЗ	175	58	117	71	46		51	66						
ОД6.06	Химия	-ДЗ	117	39	78	42	36		34	44						
ОД6.07	Биология	-ДЗ	117	39	78	52	26		34	44						
ОД6.08	Физическая культура	3,ДЗ	176	59	117	2	115		51	66						
ОД6.09	Основы безопасности жизнедеятельности	-ДЗ	105	35	70	22	48		30	40						
<b>ОДп.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>0/1/2</b>	<b>831</b>	<b>277</b>	<b>554</b>	<b>133</b>	<b>421</b>		<b>242</b>	<b>312</b>						
ОДп.10	Математика	-Э	435	145	290	7	283		121	169						
ОДп.11	Информатика и ИКТ	-ДЗ	142	47	95	25	70		51	44						
ОДп.12	Физика	-Э	254	85	169	101	68		70	99						
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>7/7/0</b>	<b>884</b>	<b>294</b>	<b>590</b>	<b>173</b>	<b>417</b>				<b>84</b>	<b>144</b>	<b>119</b>	<b>116</b>	<b>91</b>	<b>36</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	-ДЗ	56	8	48	34	14						48			
ОГСЭ.02	История	-ДЗ	56	8	48	34	14				48					
ОГСЭ.03	Иностраный язык	-3,3,-ДЗ	204	32	172	0	172				28	32	34	34	26	18
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,ДЗ	344	172	172	2	170				28	32	34	34	26	18
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	-ДЗ	90	30	60	46	14				28	32				
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	ДЗ	76	25	51	37	14						51			
ОГСЭ.07	Социальная психология	ДЗ	58	19	39	20	19								39	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>0/1/2</b>	<b>231</b>	<b>77</b>	<b>154</b>	<b>92</b>	<b>62</b>				<b>112</b>		<b>42</b>			
ЕН.01	Математика	Э	84	28	56	30	26				56					
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ДЗ	63	21	42	30	12						42			
ЕН.03	Информатика	Э	84	28	56	32	24				56					
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>0/20/10</b>	<b>4357</b>	<b>1177</b>	<b>3180</b>	<b>1294</b>	<b>998</b>	<b>60</b>			<b>380</b>	<b>684</b>	<b>427</b>	<b>736</b>	<b>521</b>	<b>432</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>0/12/1</b>	<b>1498</b>	<b>500</b>	<b>998</b>	<b>494</b>	<b>504</b>				<b>158</b>	<b>313</b>	<b>128</b>	<b>241</b>	<b>158</b>	
ОП.01	Инженерная графика	-ДЗ	132	44	88	12	76				32	56				



ОП.02	Электротехника и электроника	Э	254	85	169	93	76				42	127				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	72	24	48	28	20							48		
ОП.04	Техническая механика	-ДЗ	90	30	60	42	18				28	32				
ОП.05	Материаловедение	-ДЗ	90	30	60	36	24				28	32				
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ км	68	23	45	15	30							45		
ОП.07	Основы экономики	ДЗ	114	38	76	46	30								76	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ	72	24	48	34	14								48	
ОП.09	Охрана труда	ДЗ	51	17	34	24	10								34	
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	28	40							68		
ОП.11	Аналитическая химия	-ДЗ	141	47	94	34	60				28	66				
ОП.12	Основы гидравлики	ДЗ	87	29	58	32	26						58			
ОП.13	Основы компьютерного проектирования	-ДЗ км	141	47	94	34	60						70	24		
ОП.14	Основы ядерной физики и радиационная безопасность	ДЗ	84	28	56	36	20							56		
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0/8/9</b>	<b>2859</b>	<b>677</b>	<b>2182</b>	<b>800</b>	<b>494</b>	<b>60</b>			<b>222</b>	<b>371</b>	<b>299</b>	<b>495</b>	<b>363</b>	<b>432</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Технологическое сопровождение производства электроэнергии и подготовка топлива, воды и смазочных материалов</b>	<b>Э(к)</b>	<b>1499</b>	<b>344</b>	<b>1155</b>	<b>455</b>	<b>202</b>	<b>30</b>			<b>166</b>	<b>203</b>	<b>213</b>	<b>319</b>	<b>126</b>	<b>128</b>
МДК.01.01	Теоретические основы производства электроэнергии, подготовки воды, топлива и смазочных материалов на тепловых электростанциях	Э, Э, Э	1031	344	687	455	202	30			94	59	213	211	54	56
УП.01	Учебная практика	-ДЗ	216		216						72	144				
ПП.01	Производственная практика	-ДЗ	252		252									108	72	72
<b>ПМ.02</b>	<b>Ведение технической документации подготовки топлива, воды и смазочных материалов</b>	<b>Э(к)</b>	<b>282</b>	<b>58</b>	<b>224</b>	<b>70</b>	<b>46</b>				<b>56</b>	<b>168</b>				
МДК.02.01	Основы ведения технической документации подготовки топлива, воды и смазочных материалов	Э	174	58	116	70	46				56	60				
УП.02	Учебная практика	ДЗ	108		108							108				
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация и управление персоналом производственного участка</b>	<b>Э(к) км</b>	<b>426</b>	<b>118</b>	<b>308</b>	<b>112</b>	<b>94</b>	<b>30</b>						<b>104</b>	<b>204</b>	
МДК.03.01	Основы организации работы производственного участка	-ДЗ км	183	61	122	36	56	30							68	54
МДК.03.02	Психология делового общения	-ДЗ км	117	39	78	48	30								36	42
МДК.03.03	Культура безопасности на АЭС	ДЗ км	54	18	36	28	8									36
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	72		72											72
<b>ПМ.04</b>	<b>Участие в модернизации технологий производства электроэнергии, подготовки топлива, воды и смазочных материалов</b>	<b>Э(к) км</b>	<b>313</b>	<b>80</b>	<b>233</b>	<b>71</b>	<b>90</b>							<b>133</b>	<b>100</b>	
МДК.04.01	Модернизация технологий производства	-ДЗ	241	80	161	71	90								133	28
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72		72											72
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии 11079 аппаратчик химводоочистки электростанций</b>	<b>Э(к)</b>	<b>339</b>	<b>77</b>	<b>262</b>	<b>92</b>	<b>62</b>						<b>110</b>	<b>152</b>		
МДК.05.01	Технология химводоочистки электростанций	Э	251	77	154	92	62						110	44		

ПП.05	Производственная практика	ДЗ	108		108									108		
	<b>Всего:</b>	<b>8/37/15</b>	<b>7578</b>	<b>2250</b>	<b>5328</b>	<b>2014</b>	<b>2426</b>	<b>60</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>612</b>	<b>828</b>	<b>612</b>	<b>468</b>
ПДП	Преддипломная практика															144
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация															6и
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.)					<b>Всего</b>	дисциплин и МДК			612	792	504	576	612	612	468	324
Государственная (итоговая) аттестация																
I. Программа базовой подготовки																
I.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта						учебной практики			0	0	72	252	0	0	0	0
Выполнение дипломного проекта (работы) с 19мая по 16.июня (всего 4 нед.)						производст. практики			0	0	0	0	0	216	72	216
						преддипломной практики			0	0	0	0	0	0	0	144
Защита дипломного проекта (работы) с 17 июня по 30 июня (всего 2 нед.)						экзаменов			0	3	2	3	0	3	0	4
						дифф. зачетов			0	9	0	8	4	5	5	7
						зачетов			1	0	1	2	1	2	1	0