


СОГЛАСОВАНО

Начальник цеха ТАИ
филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Смоленская атомная станция»


А.С. Попов



109 КС/14 А
209 КС/14 А

Утверждено

на заседании педагогического совета
СОГБПОУ «Десногорский энергетический
колледж» протокол от 28.06.2022 № 52
Директор СОГБПОУ «Десногорский
энергетический колледж»


Н.С. Черных



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

СОГБПОУ «Десногорский энергетический колледж»

по профессии среднего профессионального образования

15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Квалификация:

Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики;

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ОПОП – 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования –
технологический

1. Сводные данные по бюджету времени по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Практика		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация (в том числе консультации)*	Государственная итоговая аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
		Учебная	Производственная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	1290	72	-	50	64	-	1476	11
II курс	1302	72	-	26	76	-	1476	11
III курс	1125	144	108	45	54	-	1476	11
IV курс	773	36	468	69	58	72	1476	2
Всего	4490	324	576	190	252	72	5904	35

ОПД.08	Основы материаловедения	-,ДЗ		62	0	58	42	16		4									34	28							
ОПД.09	Основы технической механики	ДЗ		42	0	40	20	20		2										42							
ОПД.10	Планирование будущей карьеры	ДЗ		42	8	34	24	10		0													34	8			
П.00	Профессиональный цикл	9	10	3008	100	1908	1362	546	900	40	60	72	0	207	6	137	0	327	8	399	4	539	25	522	32	703	25
П.00	Профессиональные модули	9	10	3008	100	1908	1362	546	900	40	60	72	0	207	6	137	0	327	8	399	4	539	25	522	32	703	25
ПМ.01	Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		Эм	1103	18	789	527	262	252	20	24	72	0	207	6	137	0	327	8	342	4	0	0	0	0	0	0
МДК 01.01	Средства автоматизации и измерения технологического процесса		Э	420	12	386	226	160		10	12	17		63	4	67		120	4	141	4						
МДК 01.02	Монтаж средств автоматизации		Э	242	4	220	134	86		6	12	55		72	2	34		77	2								
МДК 01.03	Система охраны труда и промышленная экология	-,-,ДЗ		189	2	183	167	16		4								94	2	93							
УП.01	Учебная практика	-,-,ДЗ		144					144					72		36		36									
ПП.01	Производственная практика	ДЗ		108					108											108							
ПМ.02	Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации		Эм	936	38	546	412	134	324	10	18	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	294	16	305	12	242	10
МДК 02.01	Технология пусконаладочных работ		Э	262	16	228	208	20		6	12									23		103	6	76	8	44	2

МДК 02.02	Автоматические системы управления технологических процессов	-,-,-,Э	350	22		318	204	114		4	6									34		119	10	85	4	90	8	
УП.02	Учебная практика	-,ДЗ	108						108													72		36				
ПП.02	Производственная практика	-,ДЗ	216						216															108		108		
ПМ.03	Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	Эм	969	44		573	423	150	324	10	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	9	217	20	461	15
МДК 03.01	Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	-,Э,Э	405	28		353	293	60		6	18												173	9	79	10	125	9
МДК 03.02	Радиационная безопасность	-,ДЗ	136	12		122	92	30		2															51	6	73	6
МДК 03.03	WorldSkills. Метрология КИПиА	-,ДЗ	104	4		98	38	60		2															51	4	47	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72						72														72					
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	252						252																36		216	
	Промежуточная аттестация и консультации											16		48		36		40		30		24			14		44	
	Самостоятельная работы			130									2		48		18		8		10		35			34		35
	Работа во взаимодействии с преподавателем					4490						610		816		594		856		602		829		578		755		
	Всего объем образовательной программы		5832	130	60	4490	2414	2074	900	156	96	612		864		612		864		612		864		612		792		

3. Перечень учебных лабораторий, кабинетов и мастерских для реализации ОПОП по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

№	Наименование
1	Кабинет гуманитарных дисциплин
2	Кабинет истории, обществознания, правовых основ профессиональной деятельности, социально-экономических дисциплин
3	Кабинет физики
4	Кабинет математики
5	Кабинет электротехники
6	Кабинет основ автоматизации технологических процессов
7	Кабинет технических измерений
8	Кабинет безопасности жизнедеятельности
9	Кабинет иностранного языка
10	Лаборатория электротехники и электроники
11	Лаборатория монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
12	Слесарная мастерская
13	Электромонтажная мастерская
14	Спортивный комплекс - Спортивный зал - Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
15	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
16	Актовый зал

4. Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования СОГБПОУ «Десногорский энергетический колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1579, по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

При составлении учебного плана учитывались следующие основные нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Смоленской области от 31.10.2013 г. № 122-з «Об образовании в Смоленской области»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 года № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1579 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2016 г., регистрационный №44801);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
- Примерная основная образовательная программа по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям от 20.02.2017 г. № 06-156;
- Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям (Проект);
- Устав колледжа, а также другие документы, регламентирующие разработку учебного плана ОПОП СПО,

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

Образовательный процесс строится с учетом возрастных и индивидуальных особенностей студентов, включает в себя теоретическое и производственное обучение, производственную практику, государственную итоговую аттестацию.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет: на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

Продолжительность учебной недели составляет 6 дней.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, занятия проводятся парами.

Объем максимальной учебной нагрузки студента составляет 36 часов в неделю и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Учебный год начинается 1 сентября. Объем учебных недель составляет:

1 курс – 41 неделя

2 курс – 41 недели

3 курс – 41 неделя

4 курс – 41 неделя

Общая продолжительность каникул при освоении программы 11 недель в учебном году, в том числе не менее 2 недель в зимний период, за исключением последнего года обучения, когда каникулы составляют 2 недели в зимний период.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5904 часа.

Образовательная программа предусматривает включение адаптационной дисциплины: **АДД.01 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний**, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общеобразовательного и общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает освоение дисциплины «Физическая культура». Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

В общепрофессиональный цикл включена дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 66 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на дисциплину.

Формы и процедуры текущего контроля знаний регламентирует Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СОГБПОУ «Десногорский энергетический колледж».

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 самостоятельной работы и оценивает систематичность учебной работы обучающегося в течение семестра. Текущий контроль знаний проводится традиционными и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, зачетов с оценкой (дифференцированных), экзаменов: зачеты, зачетов с оценкой (дифференцированные) – за счет времени, отведенного на дисциплину; экзамены – за счет времени выделенного на промежуточную аттестацию.

Порядок проведения учебной и производственной практики регламентирует Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО.

Производственное обучение и производственная практика осуществляется на основе прямых договоров, заключенных между образовательной организацией и Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» Смоленская атомная станция, АО «Электроцентрмонтаж» (ЭЦМ - Смоленск), АО «ЭлС», «Смоленскатомэнергоремонт» - филиал акционерного общества «Атомэнергоремонт».

Производственное обучение в учебной мастерской проводится в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

Производственная практика проводится в Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» Смоленская атомная станция, АО «Электроцентрмонтаж» (ЭЦМ - Смоленск), АО «ЭлС», «Смоленскатомэнергоремонт» - филиал акционерного общества «Атомэнергоремонт», направление деятельности которого соответствует профилю подготовки студентов.

Цель практики: комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по ППКРС, формирование ОК и ПК, а также приобретение опыта практической работы. Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из модулей ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и требованиями стандарта WS по компетенции Промышленная автоматика.

Рабочая программа практики разрабатывается руководителем практики, рассматривается и согласовывается на заседании УМО ПМ колледжа.

Распределение практик по профессиональным модулям:

№	Индекс практики	Индекс модуля	Сроки проведения	Коды формируемых компетенций	Место проведения*	Рассредоточено или концентрировано	Кол-во часов, %
1	УП.01	ПМ.01	1,2,3 семестр	ОК 1-11 ПК 1.1-1.3	Учебно-производственные мастерские	Рассредоточено	144/ 13%
2	ПП.01	ПМ.01	5 семестр	ОК 1-11 ПК 1.1-1.3	Предприятие	Концентрировано	108/ 9%
3	УП.02	ПМ.02	6,7 семестр	ОК 1-11	Учебно-	Рассредоточено	108/

				ПК 2.1-2.2	производственные мастерские		12%
4	ПП.02	ПМ.02	7,8 семестр	ОК 1-11 ПК 2.1-2.2	Предприятие	Концентрировано	216/ 23%
5	УП.03	ПМ.03	6 семестр	ОК 1-11 ПК 3.1-3.2	Учебно-производственные мастерские Предприятие	Рассредоточено Концентрировано	72/7%
6	ПП.03	ПМ.03	7,8 семестр	ОК 1-11 ПК 3.1-3.2	Предприятие	Концентрировано	252/ 5%
Всего:							900/ 29%

*Места проведения практик могут корректироваться

Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов образовательной программы учебного плана.

Объем нагрузки отводимый на самостоятельную работу:

№	Дисциплина, ПМ, МДК	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	ИТОГО
1	ОДБ.04 Математика*	6	6			12
2	ОДБ.10 Информатика*	18	6			24
3	ОДБ.11 Физика*	18	6			24
4	ОПД.01 Основы электротехники и электроники			6		6
5	ОПД.02 Технические измерения	2				2
6	ОПД.03 Основы автоматизации технологических процессов			6		6
7	ОПД.08 Физическая культура			4	4	8
8	ОПД.10 Планирование будущей карьеры				8	8
9	МДК 01.01 Средства автоматизации и измерения технологического процесса	4	4	4		12
10	МДК 01.02 Монтаж средств автоматизации	2	2			4
11	МДК 01.03 Система охраны труда и промышленная экология		2			2
12	МДК 02.01 Технология пусконаладочных работ			6	10	16
13	МДК 02.02 Автоматические системы управления технологических процессов			10	12	22
14	МДК 03.01 Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики			9	19	28
15	МДК 03.02 Радиационная безопасность				12	12
16	МДК 03.03 Метрология и КИП				4	4

ВСЕГО:	50	26	45	69	190/3%
--------	----	----	----	----	--------

4.2. Специфика формирования и реализация общеобразовательного цикла

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ОПОП СПО (ППКРС) при очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на **82 недели**.

При обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю из расчета:

теоретическое обучение – 57 недель (2052 час.)

промежуточная аттестация – 3 недели (108 час.)

каникулярное время – 22 недели (792 час.)

В общеобразовательный цикл включены учебные предметы (общие и по выбору) из обязательных предметных областей: филология; иностранный язык; общественные науки; математика и информатика; естественные науки; физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности; родной язык и родная литература.

Общеобразовательный цикл по профилю обучения содержит 12 учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой обязательной предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения являются учебные предметы: "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "История", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Астрономия", «Родная литература».

Учебный план профиля обучения содержит 3 учебных дисциплин на углубленном уровне: Математика, 10 Информатика, Физика.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках изучаемых профильных учебных предметов: Математика, Информатика, Физика в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение 2- 4 семестров в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Общеобразовательный цикл реализуется на 1-3 курсе.

4.3. Формирование структуры ОПОП с учетом вариативной части

По согласованию с работодателями часы вариативной части образовательной программы направлены на увеличение времени, необходимого на реализацию дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части. Введение новых дисциплин и МДК в соответствии с требованиями работодателей и требованиями WS.

Наименование дисциплины, ПМ, МДК	Объем часов по ПООП	Распределение вариативной части	Обоснование
ОПД.01 Основы электротехники и электроники	64	22	
ОПД.03 Основы автоматизации технологических процессов	70	22	
ОПД.07 Техническое черчение		34	
ОПД.08 Основы материаловедения		58	

ОПД.09 Основы технической механики		40	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами работодателя
ОПД.04 Безопасность жизнедеятельности	38	28	
ОПД.05 Физическая культура	48	30	Решения Протокола рабочего совещания с руководителями проф. обр. организаций от 27.04.2022 года, в рамках реализации регионального плана мероприятий по содействию занятости выпускников образовательных организаций, реализующих программы СПО
ОПД.10 Планирование будущей карьеры		34	
МДК 01.02 Монтаж средств автоматизации	210	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами работодателя
МДК 01.03 Система охраны труда и промышленная экология	112	71	
МДК 02.01 Технология пусконаладочных работ	150	78	
МДК 02.02 Автоматические системы управления технологических процессов	211	107	
УП.02 Учебная практика	36	72	
ПП.02 Производственная практика	72	144	
МДК 03.01 Технология эксплуатации контрольно- измерительных приборов и систем автоматики	229	124	
МДК 03.02 Радиационная безопасность		122	
МДК 03.03 Метрология и КИП		98	
ПП.03 Производственная практика	216	36	
Итого:		1130	

4.4. Формы проведения консультаций

В учебном плане по всем дисциплинам, МДК и ПМ, по которым в качестве промежуточной аттестации планируется проведение дифференцированного зачета или экзамена, предусмотрены консультации.

Время, отводимое на консультации, предусмотрено за счет времени предусмотренного на нагрузку обучающихся во взаимодействии с преподавателями или времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию.

Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные. Консультации проводятся по расписанию и входят в 36 часовую недельную нагрузку обучающегося.

Количество консультаций на группу по учебным дисциплинам, МДК и годам обучения распределяется следующим образом:

№	Дисциплина, ПМ, МДК	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	ИТОГО
1	ОДБ.01 Русский язык	2	4			6
2	ОДБ.02 Литература	2	2			4
3	ОДБ.03 Иностранный язык	2	4			6
4	ОДБ.04 Математика	4	8			12
5	ОДБ.05 История	2	4			6
6	ОДБ.06 Физическая культура	4	4			8
7	ОДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности	6				6
8	ОДБ.08 Астрономия	4				4
9	ОДБ.09 Родная литература		4			4
10	ОДБ.10 Информатика	8	6			14
11	ОДБ.11 Физика	8	6			14
12	ОДБ.12 Обществознание (включая экономику, право)/ <i>Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний</i>		2	4		6
13	ОПД.01 Основы электротехники и электроники			4		4
14	ОПД.02 Технические измерения	2				2
15	ОПД.03 Основы автоматизации технологических процессов			4		4
16	ОПД.07 Техническое черчение	4				4
17	ОПД.08 Основы материаловедения			4		4
18	ОПД.09 Основы технической механики			2		2
19	ОПД.04 Безопасность жизнедеятельности			2		2
20	ОПД.05 Физическая культура				2	2
21	ОПД.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности				2	2
22	МДК 01.01 Средства автоматизации и измерения технологического процесса	2	4	4		10
23	МДК 01.02 Монтаж средств автоматизации	2	4			6
24	МДК 01.03 Система охраны труда и промышленная экология			4		4
25	МДК 02.01 Технология пусконаладочных работ			2	4	6
26	МДК 02.02 Автоматические системы управления технологических процессов			2	2	4
27	МДК 03.01 Технология эксплуатации контрольно-			2	4	6

	измерительных приборов и систем автоматики					
28	МДК 03.02 Радиационная безопасность				2	2
29	МДК 03.03 Метрология и КИП				2	2
	ВСЕГО:	52	54	32	20	156

4.5. Формы проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет, зачет с оценкой (дифференцированный зачет), экзамен (экзамен по модулю, квалификационный экзамен). Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, практик, что фиксируется в учебных программах. Количество зачетов, предусмотренных в процедурах промежуточной аттестации, не превышает 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Экзамен предусматривается за счет времени отводимого на промежуточную аттестацию выделенную в рамках профессионального цикла. При этом количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Экзамен по модулю проводится для проверки освоенности вида профессиональной деятельности.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены образовательным учреждением самостоятельно.

4.6. Формы проведения государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена. Общий объем часов, отводимых в ФГОС СПО на проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования составляет 72 часа.

Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется положением о государственной итоговой аттестации, и Программой ГИА, утвержденными директором образовательного учреждения.