

Министерство образования Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский топливно-энергетический колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ УТЭК
Т.М. Ганеев
31 августа 2017 г.

ПРОГРАММА

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА


по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и
производств (по отраслям)
базовой подготовки



Уфа 2017

СОГЛАСОВАНО
Методический совет
Протокол № 01
от «31» августа 2017г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (базовая подготовка), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г. № 349 и Профессионального стандарта Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2017 г. № 181н, Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 N 1117н.

ОДОБРЕНО
Методической цикловой комиссией
специальности 15.02.07
Протокол № 1
от 31 августа 2017 г.
Председатель МЦК
 М.И. Милованова



Авторы:
Заместитель директора по УР Л.Ф. Пономарева
Преподаватели: М.И. Милованова, А.С. Милованов

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
1.1	Общие сведения	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	5
1.3	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	6
1.4	Требования к абитуриенту	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения ППССЗ	6
2.1	Область профессиональной деятельности	6
2.2	Объекты профессиональной деятельности	6
2.3	Виды профессиональной деятельности	6
2.4	Специальные требования	7
3	Компетентностная модель подготовки выпускника по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	7
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	8
4.1	Учебный план	9
4.2	Расчет практикоориентированности	16
4.3	Пояснительная записка	16
4.4	Общеобразовательный цикл	19
4.5	Формирование вариативной части ППССЗ	20
4.6	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	28
4.7	Программы учебной и производственной практик	29
4.8	Учебно-методические комплексы дисциплин и профессиональных модулей	30
5	Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	30
5.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена	30
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	31
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ	31
6	Характеристики социально-культурной среды обеспечивающие развитие общекультурных компетенций обучающихся	33
7	Оценка результатов освоения ППССЗ	33
7.1	Контроль и оценка достижений обучающихся	33
7.2	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	35
8	Регламент по организации периодического обновления ППССЗ в целом и составляющих ее документов	36
9	Календарный учебный график	
	Приложения. Рабочие программы	

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Укрупненная группа направления подготовки: 15.00.00 Машиностроение

Специальность: 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовая

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие сведения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования, реализуемая в ГАПОУ УТЭК по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, программу государственной итоговой аттестации и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ППССЗ учитывает особенности организации образовательной деятельности по специальности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В программе используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ - образовательное учреждение;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс;

УП - учебная практика;

ПП – производственная практика;

УМК - учебно-методический комплекс;

КТП – календарно-тематический план;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ФОС – фонд оценочных средств.

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ППССЗ должна учитывать особенности организации образовательной деятельности по специальности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) составляет:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Федеральный Закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г. № 349;
- Закон Республики Башкортостан «Об образовании» от 01.07.2014 г. № 696-з;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта 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 Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. № 1578 «О внесении изменений федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 июля 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями от 17 ноября 2017 г. N 1138);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО от 20.10.2010 г. № 12 - 696»;
- Рекомендации Министерства образования Республики Башкортостан от 20.04.2011 г. по изучению башкирского языка как государственного языка Республики Башкортостан в учреждениях среднего профессионального образования (Письмо МО РБ от 20.04.2011 г. № 03-13/85);
- Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017г. №ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с "Методическими рекомендациями по введению учебного предмета "Астрономия" как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования");

- Профессиональный стандарт Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 N 1117н;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж, (принятый на общем собрании коллектива работников и представителей обучающихся ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж), утвержденный Министерством образования РБ.

1.3. Нормативный срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) при очной форме получения образования - 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

1.4. Требования к абитуриенту: основное общее образование.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.07 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ» (ПО ОТРАСЛЯМ)

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- технические средства и системы автоматического управления, в том числе технические системы, построенные на базе мехатронных модулей, используемых в качестве информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих устройств, необходимое программно-алгоритмическое обеспечение для управления такими системами;
- техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям);
- метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям);
- организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям);
- эксплуатация систем автоматизации (по отраслям);
- разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям);
- проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям);
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.4. Специальные требования

Специальные требования определяют требования к дополнительным знаниям, умениям и профессиональным компетенциям в рамках вариативной составляющей.

3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.07 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ» (ПО ОТРАСЛЯМ)

(компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ППССЗ)

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям)

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям)

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям)

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 6.1. Проводить подключение и эксплуатацию приборов и средств автоматизации.

ПК 6.2. Осуществлять наладку, техническое обслуживание и калибровку измерительных приборов и средств автоматического управления.

ПК 6.3. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственного автономного профессионального образовательного учреждения

Уфимский топливно-энергетический колледж

по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств**

(по отраслям)

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3года 10 месяцев

год начала подготовки по УП - 2017

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Сводные данные по бюджету времени (в неделях) специальности 15.02.07

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	-	-	-	2	-	11	52
II курс	38	2	-	-	2	-	10	52
III курс	31	8	2	-	2	-	11	52
IV курс	17	2	9	4	1	6	2	43
Всего	125	12	11	4	7	6	34	199

План учебного процесса по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
(для ППССЗ базовой подготовки) на базе основного общего образования

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся, (час)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)							
			Максим. учебная нагрузка студента	Самост. работа	обязательная				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Всего занятий	в том числе			1 сем. 16 недель	2 сем. 23 недели	3 сем. 16 недель	4 сем. 22/2 недели	5 сем. 16 недель	6 сем. 15/8 недели	7 сем. 17/0 недель	8 сем. 0/13 недель
						лекций	лаб. и пр. занятий, включая семинары	курсовой проект (работа)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОД.00	Общеобразовательный цикл	1/10/7	2106	702	1404	719	685		576	828						
ОУДБ. 01.	Русский язык	Э, Э	113	35	78	66	12		32	46						
ОУДБ. 02.	Литература	-, ДЗ	171	54	117	107	10		48	69						
ОУДБ. 03.	Иностранный язык	-, ДЗ	171	54	117		117		48	69						
ОУДП. 04.	Математика	Э, Э	305	71	234	118	116		96	138						
ОУДБ. 05.	История	-, ДЗ	171	54	117	101	16		48	69						
ОУДБ. 06.	Физическая культура	З, ДЗ	234	117	117	4	113		48	69						
ОУДБ. 07.	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	102	32	70	39	31		36	34						
ОУДБ. 08.	Астрономия	ДЗ	48	12	36	24	12			36						
ОУДП. 09.	Информатика	-, Э	122	28	94	44	50		48	46						
ОУДП. 10.	Физика	Э, Э	165	39	126	56	70		48	78						
ОУДБ. 11.	Химия	-, ДЗ	113	35	78	40	38		32	46						
ОУДБ. 12.	Обществознание	-, ДЗ	154	48	106	94	12		60	46						
ОУДБ. 13.	Биология	ДЗ	52	16	36	26	10			36						
ОУДД. 14.	Башкирский язык/История и культура Башкортостана	-, ДЗ	113	35	78		78		32	46						
	Выполнение индивидуального проекта по профилю специальности		72	72												

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	5/7/0	823	274	549	116	433				144	165	112	60	68	
ОГСЭ.01.	Основы философии	ДЗ	56	8	48	40	8						48			
ОГСЭ.02.	История	ДЗ	56	8	48	40	8				48					
ОГСЭ.03.	Иностранный язык	-, ДЗ, -, ДЗ, ДЗ	204	32	172		172				32	44	32	30	34	
ОГСЭ.04.	Физическая культура	3,3,3,3, ДЗ	344	172	172	2	170				32	44	32	30	34	
ОГСЭ.05.	Башкирский язык	-, 3	97	32	65		65				32	33				
ОГСЭ.06.	Русский язык и культура речи	ДЗ	66	22	44	34	10					44				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	0/2/1	236	79	157	41	116					121	36			
ЕН.01.	Математика	Э	116	39	77	27	50					77				
ЕН.02.	Компьютерное моделирование	ДЗ	54	18	36	6	30						36			
ЕН.03.	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	66	22	44	8	36					44				
П.00	Профессиональный учебный цикл	0/20/20	3585	1195	2390	1650	660	80			432	578	428	768	544	468
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0/6/7	1474	491	983	613	350	20			400	264	76	158	85	
ОП.01.	Инженерная графика	ДЗ	96	32	64		64				64					
ОП.02.	Электротехника	Э	120	40	80	40	40				80					
ОП.03.	Техническая механика	ДЗ	54	18	36	18	18				36					
ОП.04.	Охрана труда	Э	90	30	60	40	20							60		
ОП.05.	Материаловедение	ДЗ	66	22	44	34	10					44				
ОП.06.	Экономика организации	-, (КП, ДЗ) Э	172	57	115	65	30	20						30	85	
ОП.07.	Электронная техника	Э	144	48	96	66	30				96					
ОП.08.	Вычислительная техника	Э	132	44	88	58	30				88					
ОП.09.	Электротехнические измерения	Э	165	55	110	70	40					110				

ОП.10.	Электрические машины	Э	66	22	44	32	12					44					
ОП.11.	Менеджмент	ДЗ	54	18	36	26	10				36						
ОП.12.	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	52	16							68			
ОП.13.	Основные процессы и технологии топливно-энергетического комплекса	-, ДЗ	213	71	142	112	30					66	76				
ПМ.00	Профессиональные модули	0/14/13	2111	704	1407	1037	310	60				32	314	352	610	459	468
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	0/2/4	771	257	514	394	120					32	314	240	72		
МДК.01.01.	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем	-, Э	345	115	230	170	60					32	198				
МДК.01.02.	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений	-, Э	210	70	140	120	20					44	96				
МДК.01.03.	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	Э	216	72	144	104	40							144			
УП. 01.01.	Учебная практика. По поверке и калибровке средств измерений	ДЗ	2 нед.									72					
УП.01.02.	Учебная практика. По технологическим измерениям	ДЗ	2 нед.											72			
ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	0/3/2	308	103	205	175	30								120	85	180
МДК.02.01.	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	ДЗ, Э	308	103	205	175	30								120	85	
УП.02.01.	Учебная практика. По Монтажу систем автоматического управления	ДЗ	1 нед.														36

ПП.02.01.	Производственная практика. По профилю специальности	ДЗ	4 нед.													144
ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации	0/2/2	255	85	170	90	50	30							170	180
МДК.03.01.	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	(КП.ДЗ), Э	255	85	170	90	50	30							170	
УП.03.01.	Учебная практика. По эксплуатации средств автоматизации	ДЗ	2 нед.													72
ПП.03.01.	Производственная практика. По профилю специальности	ДЗ	3 нед.													108
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	0/4/1	491	164	327	217	80	30					48	75	204	108
МДК.04.01.	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	-, (КП.ДЗ), ДЗ	312	104	208	118	60	30					48	75	85	
МДК.04.02.	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	ДЗ	179	60	119	99	20								119	
УП .04.01.	Учебная практика. Моделирование измерительных систем	ДЗ	1 нед.													36
ПП.04.01.	Производственная практика. По профилю специальности	ДЗ	2 нед.													72
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	0/2/2	196	65	131	101	30						64	139		
МДК.05.01.	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	Э	96	32	64	54	10						64			
МДК.05.02.	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков	ДЗ	100	33	67	47	20							67		

	мехатронных и автоматических устройств и систем управления															
УП.05.01.	Учебная практика. По контролю и регулированию СА	ДЗ	2 нед.											72		
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего Приборист	0/1/2	90	30	60	60								204		
МДК 06.01.	Безопасные методы ведения работ со средствами автоматизации	Э	90	30	60	60								60		
УП.06.01.	Учебная практика. На получение рабочей профессии	Компл ДЗ с ПП.06	2 нед.											72		
ПП .06.01	Производственная практика .На получение рабочей профессии	Компл ДЗ с УП.06	2 нед											72		
	Всего	6/39/28	6750	2250	4500	2526	1894	80	576	828	576	864	576	828	612	468
ПДП.00	Преддипломная практика	3														4нед.
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация															6нед.
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы															4нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы															2нед.

Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год (всего 400 часов)

Государственная (итоговая) аттестация
1. Программа базовой подготовки

1.1. Дипломный проект

Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.)

Защита дипломного проекта с 15 июня до 28 июня (всего 2 нед.)

Всего	дисциплин и МДК	576	626	576	792	576	540	612	
	учебной практики				72		216		144
	производственной практики						72		324
	преддипломной практики								144
	экзаменов квалификационных						3		3
	экзаменов дифференцированных зачётов	3	4	3	4	3	2	3	
	зачетов	1	9	4	5	3	7	4	6
	зачетов	1		1	2	1	1		1

4.2. Расчет практикоориентированности

При выделении времени на лабораторные и практические занятия следует соблюдать параметры практикоориентированности (в %), вычисляемые по формуле:

$$\text{ПрО} = \frac{\text{ЛПЗ} + (\text{УП} + \text{ПП} + \text{КП})}{\text{УН}_{\text{обяз}} + (\text{УП} + \text{ПП} + \text{КП})} \cdot 100,$$

где ПрО – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (в часах);

УН_{обяз} – суммарный объем обязательной учебной нагрузки (в часах);

Диапазон допустимых значений практикоориентированности для ОПОП СПО: 50–65%.

ЛПЗ = 1894 часов

УП = 432 часа

ПП = 396 часов

УН_{обяз} = 4500 часов

КП = 80 часов

$$\text{ПрО} = \frac{1894 + (432 + 396 + 80)}{4500 + (432 + 396 + 80)} \cdot 100 = 51,81 \%$$

4.3. Пояснительная записка

4.3.1. Учебный план регламентирует порядок реализации программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) и разработан на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), (базовая подготовка), утвержденного приказом № 349 Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014г.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 291;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О разъяснении по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО от 20.10.2010 г.

№ 12 - 696»;

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России № 413 от 17.05.2012 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) 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 Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

–Рекомендации Министерства образования Республики Башкортостан от 20.04.2011 г. по изучению башкирского языка как государственного языка Республики Башкортостан в учреждениях среднего профессионального образования (Письмо МО РБ от 20.04.2011 г. № 03-13/85).

4.3.2. Учебный план - это документ, определяющий качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям): объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (МДК, УП, ПП); последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам и семестрам; объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Полученные при изучении общеобразовательных учебных предметов умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла, математического и общего естественнонаучного учебного цикла, профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

4.3.3. Программа подготовки специалистов среднего звена специальности включает изучение следующих учебных циклов:

- 1) ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- 2) ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл;
- 3) П.00 Профессиональный учебный цикл, включающий:
 - ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины;
 - ПМ.00 Профессиональные модули:
 - ПМ. 01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации;
 - ПМ. 02.Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации , средств измерений и мехатронных систем;
 - ПМ. 03 Эксплуатация систем автоматизации;
 - ПМ. 04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;
 - ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)
 - ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 15.02.07-1 слесарь по КИП

В профессиональном модуле ПМ.06 Выполнение работ по профессии Приборист (слесарь по КИП и А) предусмотренной ФГОС профессии. По результатам освоения модуля студент получает документ (свидетельство и удостоверение) об уровне квалификации. Присвоение квалификации проводится с участием работодателей.

4.3.4. В соответствии с учебным планом обязательное обучение составляет 4500 часов: по дисциплинам «Общеобразовательного цикла» - 1404 часа; «Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла» - 549 часов; «Математического и общего естественнонаучного учебного цикла» - 157 часов; «Профессионального учебного цикла» - 2390 часов, из них на изучение «Общепрофессиональных дисциплин» - 983 часа, на «Профессиональные модули» - 1407 часов; «Учебная практика» проводится в объеме 432 часа; «Производственная практика (по профилю специальности)» - 396 часа.

4.3.5. Организация учебного процесса:

–на первом году обучения составляет 39 недель, из них в 1 семестре – 16 недель теоретического обучения, во 2 семестре – 23 недели теоретического обучения;

– на втором году обучения составляет 40 недель, из них в 3 семестре – 16 недель теоретического обучения, в 4 семестре – 22 недели теоретического обучения, 2 недели учебной практики;

– на третьем году обучения составляет 39 недель, из них в 5 семестре – 16 недель теоретического обучения, в 6 семестре – 15 недель теоретического обучения, 6 недель учебной практики; 2 недели производственной практики

– на четвертом году обучения составляет 30 недель, из них в 7 семестре – 17 недель теоретического обучения, в 8 семестре – 4 недели учебной практики, 9 недель производственной практики.

Итого: 125 недель теоретического обучения, 12 недель учебной и 11 недель производственной практики.

4.3.6. Учебный процесс организован по шестидневной учебной неделе. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин.

4.3.7. Консультации для обучающихся составляют 4 часа на одного студента на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего общего образования. Формы проведения консультаций определяются колледжем (групповые, индивидуальные, устные, письменные).

4.3.8. Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персонального компьютера. Лабораторные и практические занятия проводятся с делением группы на подгруппы с наполняемостью не менее 10 человек.

4.3.9. Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной деятельности и реализуется в пределах времени, отведенного на изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла в объеме 80 часов:

–ОПД 6 Экономика организации;

–МДК.03.01 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления;

–МДК 04.01 Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

4.3.10. Государственная итоговая аттестация включает подготовку – 4 недели и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) – 2 недели. Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен в соответствии Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании следующих локальных нормативно-правовых документов: Программы государственной итоговой аттестации, Требований к выпускной квалификационной работе и Положения о портфолио.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

4.3.11. Дисциплина «Физическая культура» реализуется еженедельно по 2 часа обязательных аудиторных занятий и по 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

В период летних каникул с юношами предпоследнего года обучения проводятся учебные сборы.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

4.3.12. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании Положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников.

4.4. Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ. Программа подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Нормативный срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы.

Профиль общеобразовательного цикла ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) – технический. Реализация Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (утверждены приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413), а также примерными программами общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГАУ «ФИРО» для реализации ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.)

Учебное время, отводимое на теоретическое обучение, используется на изучение базовых и профильных общеобразовательных дисциплин с учетом естественнонаучного профиля получаемого профессионального образования.

В структуру и содержание общеобразовательного цикла входят следующие дисциплины:

- общие: русский язык; литература; иностранный язык; математика; история; физическая культура; основы безопасности жизнедеятельности; астрономия;
- по выбору: информатика; физика; химия; обществознание; биология;
- дополнительные: башкирский язык/история и культура Башкортостана.

Промежуточная аттестация при освоении общеобразовательного цикла проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены проводятся в соответствии с профилем по дисциплинам: «Русский язык», «Математика», «Физика», «Информатика». В ходе освоения общеобразовательного цикла обучающимися под руководством преподавателей выполняется индивидуальный проект.

Занятия по дисциплинам «Иностранный язык», «Башкирский язык» и лабораторные занятия по дисциплине «Информатика», проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 10 человек.

В соответствии со ст. 6 (п.2) Закона Республики Башкортостан от 1 июля 2013 года

№ 696-з «Об образовании в Республике Башкортостан» башкирский язык как государственный язык Республики Башкортостан изучается в образовательных учреждениях общего, начального и среднего профессионального образования. Изучение башкирского языка ведется на основе примерных программ по башкирскому языку и литературе для организаций профессионального образования (Программа по башкирскому языку и литературе для учреждений

начального и среднего профессионального образования / составители М.Б. Юлмухаметов, М.Г. Усманова. – Уфа: Китап, 2015), рекомендованных Министерством образования Республики Башкортостан (приказ № 824 от 06.05.2014 г.).

На основании письма Минобрнауки России от 20.06.2017 N ТС-194/08 "Об организации изучения учебного предмета "Астрономия" (вместе с "Методическими рекомендациями по введению учебного предмета "Астрономия" как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования") была введена дисциплина Астрономия.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Продолжение освоения ФГОС среднего общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности как «Общие гуманитарные социально-экономические дисциплины» («Основы философии», «История», «Иностранный язык» и др.) «Математические и общие естественнонаучные дисциплины» («Математика», «Компьютерное моделирование» и «Информационное обеспечение профессиональной деятельности»), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

4.5. Формирование вариативной части ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена включает вариативную часть, которая составляет 936 часов. Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям выполнено на основании документа согласования с работодателями, а именно с ОАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», отдела АСУ ТП ООО Башкирская генерирующая компания и ООО Полиэф, рассмотрено и одобрено на заседании Методического Совета ГАПОУ УТЭК.

Использование 936 часов вариативной части обусловлено введением новых элементов, дисциплин, в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста, а также с расширением знаний и умений студентов с целью повышения их конкурентоспособности, как выпускников на рынке труда.

Вариативная часть по циклам распределена следующим образом:

11,6 % (109 часов) на увеличение объема часов общего гуманитарного и социально-экономического цикла. В этом цикле дополнительно введены дисциплины:

- дисциплина «Башкирский язык» в цикле ОГСЭ, объемом 65 часов и дисциплина «Русский язык и культура речи» в цикле ОГСЭ, объемом 44 часов, введены с целью углубленного изучения русского языка и развития коммуникативного общения (протокол № 1 заседания методического совета УТЭК от 31.08.2017 г. и протокол № 1 от 30.08.2017 г совместного заседания методической цикловой комиссии по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) и представителей ООО «Башнефть - Сервис НПЗ», отдела АСУ ТП БГК).

1,2 % (11 часов) на увеличение объема часов математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

87,2 % (816 часов) на увеличение объема часов профессионального учебного цикла. В этом цикле дополнительно введена дисциплина «Основные процессы и технологии ТЭК» объемом 142 часов с целью изучения основных технологических процессов переработки нефти и газа и особенностей оформления технологических схем; добавлены 251 часа на общепрофессиональные дисциплины и 565 часа на профессиональные модули. Дополнительно введен междисциплинарный курс – МДК06.01 объемом 60 часов. (протокол № 1 от 30.08.2017 г совместного заседания методической цикловой комиссии по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) и представителей ООО «Башнефть-Сервис НПЗ» и отдела АСУ ТП БГК).

Распределение объема часов вариативной части ППССЗ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, МДК	Всего, часов	Обязательная, час.	Вариативная часть, час	Требования работодателя и профессиональных стандартов к знаниям, умениям, практическому опыту или компетенции
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	109		109	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	44		44	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно произносить слова в соответствии с орфоэпическими нормами; – применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; – владеть современным речевым этикетом; – соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; – собирать и систематизировать материалы к выступлениям на заданную тему с учетом замысла, адресата, ситуации общения; – использовать в своей речи образительно-выразительные средства языка; – владеть профессиональной терминологией; – пользоваться вспомогательными средствами коммуникации (паралингвистические средства). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о происхождении языка и его функциях; – функциональные стили и нормы литературного языка (орфографические, пунктуационные, орфоэпические, акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические); – основные образительно-выразительные средства русского языка; – основы современного речевого этикета; – основы подготовки к публичному выступлению.
ОГСЭ.06	Башкирский язык	65		65	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно общаться с населением, с коллегами, руководством, потребителями вести диалог с населением для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального развития; – осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; – проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка. – оперировать основными терминами автоматизации, автоматизированных систем управления <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – связь языка и истории, культуры башкирского и других народов; – смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура

					речи; <ul style="list-style-type: none"> – основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; – орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные; – нормы современного башкирского литературного языка; – нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	121	110	11	
ЕН.01	Математика	77	70	7	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – применять математические методы для решения профессиональных задач, использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.
ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	44	40	4	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач.
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	783	532	251	
ОП.01.	Инженерная графика	64	60	4	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать конструкторскую документацию изделий всех отраслей промышленности; – оформлять схемы автоматизации согласно ЕСКД; – уметь оформлять и читать электрические схемы различного назначения в промышленности; знать: <ul style="list-style-type: none"> – графическое оформление функциональных схем систем автоматизации технологических процессов – правило построения условных обозначений систем автоматизации – принципы построения условного обозначения прибора – условные графические обозначения электрических схем.
ОП.02	Электротехника	80	60	20	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – выбирать электроизмерительные приборы для конкретных измерений. знать: <ul style="list-style-type: none"> – основные электрические и магнитные явления, их физическую сущность и возможность практического использования; – наиболее употребительные термины и определения теоретической электротехники; – условные графические обозначения элементов электрических цепей, применяемых в электрических расчётных схемах; – единицы измерения и буквенные обозначения электрических и магнитных величин.
ОП.05.	Материаловедение	44	40	4	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – выбирать электроизоляционные материалы; – выбирать магнитные материалы. знать:

					<ul style="list-style-type: none"> – классификацию электроизоляционных материалов; – параметры магнитных материалов.
ОП.06.	Экономика организации	115	74	41	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать показатели уровня и роста производительности труда; – составлять баланса рабочего времени; – рассчитывать нормы по труду; – рассчитывать заработную плату рабочих при различных формах оплаты труда и распределять ее среди членов бригады; – рассчитывать экономическую эффективность капитальных вложений; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – место отрасли в системе национальной экономики; – производственные и технологические процессы; – имущество и капитал предприятия; – классификация затрат на НПЗ; – виды себестоимости продукции, работ, услуг; – факторы снижения себестоимости продукции на НПЗ; – инновационная и инвестиционная политика организации; – качество и конкурентоспособность продукции; – научная организация и нормирование труда; – основные виды норм труда; – методы нормирования труда; – методы изучения затрат труда.
ОП.07.	Электронная техника	96	88	8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – микроэлектронику и ее разновидности.
ОП.08.	Вычислительная техника	88	80	8	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формализовать поставленную задачу; – выполнять арифметические операции с числами в различных системах счисления; – решать задачи на перевод чисел из одной системы счисления в другую; – строить логические схемы типовых элементов вычислительной техники; – ориентироваться в особенностях применяемых микропроцессорных комплектов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию вычислительных машин и основные характеристики различных классов ЭВМ; – архитектуру, принципы построения и работы ЭВМ и их основных узлов; – архитектуру и возможности микропроцессорных устройств; – принципы построения и работы ПЭВМ; – типовые узлы и устройства вычислительной техники: регистры, дешифраторы, счетчики, сумматоры.
ОП.09.	Электротехнические измерения	110	90	20	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классифицировать основные виды средств измерений; <p>знать:</p>

					<ul style="list-style-type: none"> – электроизмерительные приборы различных систем и типов; – виды и способы определения погрешностей измерений; – влияние измерительных приборов на точность измерений; – методы измерений различных электрических величин; – методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.
ОП.10.	Электрические машины	44	40	4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – серии асинхронных двигателей; – сессии машин постоянного тока.
ОП.13.	Основные процессы и технологии ТЭК	142		142	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы; – выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов; – выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборудования; – обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства; – обосновывать целесообразность выбранных технологических схем; – осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию и физико-химические основы процессов нефтеперерабатывающей и химической технологии; – характеристики основных процессов нефтеперерабатывающей и химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных; – методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов; – методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; – типичные технологические системы нефтеперерабатывающих и химических производств и их аппаратное оформление; – основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов нефтеперерабатывающих и химических производств; – принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями.
ПМ.00	Профессиональные модули	1224	659	565	
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	514	320	194	
МДК.01.01.	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных	230	150	80	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные средства и системы автоматизации для формирования САУ технологических процессов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципиальные схемы и принцип действия; – кориолисовых расходомеров; – расходомеров с трубкой ПИТО;

	мехатронных устройств и систем				<ul style="list-style-type: none"> – расходомера Annubar; – бесконтактных уровнемеров; – емкостных датчиков давления; – емкостных уровнемеров; – пьезометрических уровнемеров.
МДК.01.02.	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений	140	90	50	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить сертифицированные испытания микропроцессорных средств измерений, калибровку тензорезисторных и емкостных средств измерений на метрологических стендах. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы стандартных испытаний средств измерений на метрологическом оборудовании ПГ МЕТРАН
МДК.01.03.	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	144	80	64	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ функционирования систем автоматического управления с применением метрологических стендов. <p>знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> – элементы метрологического стенда ПГ Метран; – панель управления стенда; – задатчики давления ВОЗДУХ; – калибратор давления Метран 530; – калибратор давления Метран 502.
ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	205	105	100	
МДК.02.01.	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	205	105	100	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять планирование ТОР оборудования систем автоматики и телемеханики; – осуществлять Монтаж и наладка средств автоматики и КИП во взрывозащищенном исполнении; – определять Трудоемкость монтажа и наладки оборудования систем автоматики и телемеханики; – определять Нормативы численности персонала, осуществляющего монтаж и наладка оборудования систем автоматики и телемеханики, и типовые штатные расписания участков по монтажу и наладке; – составлять Годовой график ТОР КИП, СА и ТМ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задачи и функции участка по монтажу и наладке средств телемеханики; – порядок вывода оборудования систем автоматики и телемеханики в ремонт и ввода в эксплуатацию из ремонта; – требования к проведению технического обслуживания и ремонта оборудования систем автоматики и телемеханики.
ПМ.03	Эксплуатация систем	170	60	110	

	автоматизации				
МДК.03.01.	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	170	60	110	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить измерение сопротивления изоляции кабельных линий; – производить расчет параметров электрозащиты; – осуществлять монтаж вторичной аппаратуры – промышленного контроллера. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок; – эксплуатация системы контроля, управления, сигнализации и ПАЗ технологических объектов; – способы наладки дифманометров с токовыми выходными сигналами.
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	208	128	80	
МДК.04.01.	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	208	128	80	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять параметры пружин; – определять параметры сильфонов; – определять параметры редуктора; – определять параметры манометрической пружины; – определять параметры шкал. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсчетные устройства; – корпуса приборов; – шасси и ДИН – рейка; – передачи: гибкие, фрикционные, зубчатые.
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	67	46	21	
МДК.05.02.	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем	67	46	21	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить: – расчеты надежности неремонтируемых систем; – расчет надежности систем различных типов; – качественный анализ отказов и предварительная обработка результатов испытаний; – вычисление доверительных границ для показателей надежности систем по результатам испытаний элементов;

	управления				<ul style="list-style-type: none"> – интервальное оценивание показателя надежности системы из элементов с нормальным распределением наработки. знать: <ul style="list-style-type: none"> – надежность систем измерения технологических параметров; – основные понятия по обеспечению безопасности автоматических устройств; – вибрационные нагрузки на радиоэлектронную аппаратуру; – контроль состояния вибрации.
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего Приборист	60		60	
МДК 06.01.	Безопасные методы ведения работ со средствами автоматизации	60		60	ПК 6.1. Проводить подключение и эксплуатацию приборов и средств автоматизации. ПК 6.2. Осуществлять наладку, техническое обслуживание и калибровку измерительных приборов и средств автоматического управления. ПК 6.3. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> – проведения измерений различных параметров ,произведения подключения приборов; – осуществления наладки и текущего обслуживания и калибровки измерительных приборов. уметь: <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять рациональный выбор средств измерений; – производить настройку приборов; – выбирать элементы автоматики; – производить наладку систем автоматизации и компонентов мехатронных систем; – подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора. знать: <ul style="list-style-type: none"> – виды и методы измерений; – устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем; – возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ для управления технологическим оборудованием.
Итого		2237	1301	936	

4.6. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

В учебной программе каждой дисциплины, профессионального модуля четко сформулированы конечные результаты обучения: знания, умения, практический опыт и приобретаемые компетенции с учетом профиля подготовки и вариативной части ППССЗ. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей согласовано на МЦК и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей:

Рабочие программы учебных дисциплин:

ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл

ОУДБ.01 Русский язык

ОУДБ.02 Литература

ОУДБ.03 Иностранный язык

ОУДП.04 Математика

ОУДБ.05 История

ОУДБ.06 Физическая культура

ОУДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности

ОУДБ.08 Астрономия

ОУДП.09 Информатика

ОУДП.10 Физика

ОУДБ.11 Химия

ОУДБ.12 Обществознание

ОУДБ.13 Биология

ОУДД.14 Башкирский язык/История и культура Башкортостана

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык

ОГСЭ.04 Физическая культура

Вариативная часть

ОГСЭ.05 Башкирский язык

ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

ЕН.00 Математический и общего естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Компьютерное моделирование

ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности

П.00 Профессиональный учебный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Электротехника

ОП.03 Техническая механика

ОП.04 Охрана труда

ОП.05 Материаловедение

ОП.06 Экономика организации
ОП.07 Электронная техника
ОП.08 Вычислительная техника
ОП.09 Электротехнические измерения
ОП.10 Электрические машины
ОП.11 Менеджмент
ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

Вариативная часть

ОП.13 Основные процессы и технологии ТЭК

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации

ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)

ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего Приборист

4.7. Программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Виды практики: учебная – 14 недель, производственная – 9 недель, преддипломная – 4 недели.

Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются колледжем по каждому виду практики.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика проводится в учебных лабораториях, многофункциональном технологическом полигоне.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями (ОАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», Газпромтрансгаз Уфа)

Практика проводится в несколько периодов: учебная практика проводится рассредоточено в 4,6,8 семестрах; производственная практика проводится концентрированно в 8 семестре после завершения изучения профессиональных модулей в целом.

При определении мест прохождения учебной и производственной практик обучающимися с ОВЗ образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушений функций и ограничений их жизнедеятельности.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы и проводится в организациях.

Преддипломная практика проводится в организациях, на базе которых осуществляется сбор и систематизация материалов для выпускных квалификационных работ

Преддипломная практика проводится после изучения всех профессиональных модулей в 8 семестрах в течение 4 недель.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

Рабочие программы учебной и производственной практик прилагаются (Приложение 2).

4.8. Учебно-методические комплексы дисциплин и профессиональных модулей

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечена учебно-методическими комплексами дисциплин, профессиональных модулей в полном объеме. В процессе обучения используются аудио-, видео- и мультимедийные материалы, различного рода наглядные пособия.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена

Реализация основной программе специалистов среднего звена по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Преподаватели принимают участие в работе научных и научно-практических конференций с целью повышения научного уровня преподавания дисциплин, принимают участие в работе методических семинаров и методических советов с целью повышения методического и методологического уровня преподавания.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, добровольно проходят процедуру аттестации в установленном порядке с целью проверки уровня компетентности и присвоения квалификационной категории.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). В колледже функционирует электронная библиотека «ЮРАЙТ», в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, справочная литература, монографии, периодические издания по нефтепереработке и нефтехимии.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.). Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к итоговой государственной аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются мобильный компьютерный класс, метрологический полигон ПГ Метран.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Техническая и справочная литература, изданные ранее, согласована с представителями профессионального сообщества (Протокол № 9 совместного заседания методической цикловой комиссии по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) и представителей филиалов ПАО АНК «Башнефть» от 18.03.2016 г. и отдела ОТ, ПБ, БТТ ООС ООО «Арланское УСПД».)

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

5.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечивает выполнение студентом лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент практические занятия с использованием персональных компьютеров.

Колледж располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей реализацию программы подготовки специалистов среднего звена: проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной

подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

–выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

–освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в колледже или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Обучающиеся ОВЗ должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации и необходимыми специальными техническими средствами с учетом индивидуальных особенностей обучающихся

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

русского языка и литературы;

башкирского языка;

истории и обществознания;

химии;

биологии;

физики;

основ философии;

культуры речи;

иностранного языка;

математики;

основ компьютерного моделирования;

типовых узлов и средств автоматизации;

безопасности жизнедеятельности;

метрологии, стандартизации и сертификации;

вычислительной техники.

Лаборатории:

электротехники;

технической механики;

электронной техники;

материаловедения;

электротехнических измерений;

автоматического управления;

типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;

автоматизации технологических процессов;

монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления;

технических средств обучения;

автоматизации производства

Мастерские:

слесарные;

электромонтажные;

механообрабатывающие.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППССЗ соответствующего направления подготовки.

Нормативная база, определяющая цели и задачи формирования общекультурных компетенций выпускников включает:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

- Государственную программу «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации»;

- Приказы и другие руководящие документы Министерства образования и науки РФ и РБ.

Основные аспекты социокультурной среды колледжа отражены в плане воспитательной работы. В колледже созданы условия для таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое, правовое, эстетическое, духовно-нравственное, экологическое, физическое.

В колледже активно работает студенческий совет, созданы условия для проектной деятельности обучающихся: активно функционирует Школа социального проектирования «Трамплин возможностей», действует Программа рекурсивной подготовки студенческого актива «Свое течение». Проводится работа по пропаганде здорового образа жизни. Традиционными стали акции студентов и преподавателей о вреде курения («День борьбы с курением»), против наркомании («Нет - наркотикам»). Активно развивается спортивная жизнь. Традиционные ежегодные спортивные мероприятия: месячник военно-спортивной подготовки, Спартакиада, «День здоровья», соревнования по волейболу, настольному теннису, баскетболу, футболу и другим видам спорта.

Студенты, осваивающие ППССЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) принимают участие внутриколледжных, в городских, Республиканских и Всероссийских научно-практических олимпиадах, семинарах и конференциях.

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Контроль и оценка достижений студентов

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Допускается применение накопительных систем оценивания результатов обучающихся.

Фонды оценочных средств, для текущего и рубежного контроля разрабатываются и утверждаются соответствующей методической цикловой комиссией, для промежуточной

аттестации по учебным дисциплинам и МДК рассматриваются на заседаниях методических цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации по ППССЗ) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей, по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Фонды оценочных средств по профессиональным модулям – утверждаются после согласования с работодателями.

На промежуточную аттестацию выделяется в учебном плане 7 недель:

- на первом году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на втором году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на третьем году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на четвертом году обучения – 1 неделя промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам профессиональной практики выставляется итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «зачтено»; экзамен (квалификационный) оценивается «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

– по дисциплинам общеобразовательного, математического и общего естественнонаучного учебных циклов формами промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет или экзамен;

– по дисциплинам общегуманитарного и социально - экономического цикла формами промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет;

– по общепрофессиональным дисциплинам формами промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет или экзамен;

– промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике (по профилю специальности) – дифференцированный зачет, а по преддипломной практике - зачет) при соблюдении ограничений на количество экзаменов, зачетов и дифференцированных зачетов;

– формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году, завершает освоение программы по физической культуре дифференцированный зачет.

– по профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный, который должен учитываться при подсчете общего количества экзаменов в профессиональном модуле;

Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся за счёт объёма времени, отводимого на изучение дисциплин и тем МДК.

Фонды оценочных средств, для государственной (итоговой) аттестации – рассматриваются на заседаниях методических цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе после предварительного положительного заключения работодателей.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам, дифференцированным зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/дифференцированном зачете/экзамене.

Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

7.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку – 4 недели и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) – 2 недели. Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен в соответствии Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании следующих локальных нормативно-правовых документов: Положением о ГИА, Программы государственной итоговой аттестации, Требований к выпускной квалификационной работе и Положения о портфолио.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики

Выпускники с ОВЗ или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают

письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Обязательным требованием к выпускным квалификационным работам по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) является соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость, синтезировать учебную и практическую работу студентов на всех этапах их обучения в колледже. Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями образовательных учреждений среднего профессионального образования совместно со специалистами предприятий или организаций соответствующего профиля, рассматриваются методической цикловой комиссией Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Все дипломные работы выполняются с использованием компьютерной техники.

8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППССЗ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

В соответствии с требованиями ФГОС ППССЗ ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Дополнения и изменения в ППССЗ вносятся с учетом мнения работодателей.

Изменения ППССЗ

1. Вместо дисциплины «Прикладная физика» введена «Астрономия» в соответствии с приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613 о внесении изменений ФГОС СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 и письмом Минобрнауки России от 20.06.2017 N ТС-194/08 "Об организации изучения учебного предмета "Астрономия" (вместе с "Методическими рекомендациями по введению учебного предмета "Астрономия" как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования")

2. ППССЗ актуализирована с учетом требований Профессионального стандарта Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2017 г. № 181н и Профессионального стандарта Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 N 1117н.

3. В связи закупкой метрологического оборудования «АРМ специалиста по КИП и А» фирмы Метран переработаны рабочие программы профессионального модуля ПМ.06. Выполнение работ по профессии Приборист и по учебным практикам УП.06.01. На получение рабочей профессии, УП.01.01. По поверке и калибровке СИ, а также ФОСы по ПМ.06. Выполнение работ по профессии рабочего Приборист и ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации.

4. Внесены изменения в раздел о проведении Итоговой государственной аттестации в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 г. N 968 г (с изменениями от 17 ноября 2017 г. N 1138).