Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

(ГБПОУ ВПК им. В. И. Вернадского)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
ВПК им. В. И. Вернадского
_____ М.Е. Кисиль
«17» 09 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности среднего профессионального образования
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)

Квалификация: техник

Волгоград

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ……..……..…….3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОПОП
1.2. Нормативный срок освоения программы
1.3. Особенности ОПОП
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА……...4
2.1. Область профессиональной деятельности
2.2. Объекты профессиональной деятельности
2.3. Виды профессиональной деятельности
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ…….…….....5
3.1. Общие компетенции
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции
4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ…….……7
4.1. Базовая часть ОПОП
4.2. Вариативная часть ОПОП
4.3. Практикоориентированность ОПОП
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП……...…...17
5.1. Федеральный Государственный образовательный стандарт СПО
5.2. Базисный учебный план
5.3. Рабочий учебный план
5.4. Календарный учебный график
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла
5.6. Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественно научного цикла
5.7. Профессиональный цикл
5.8. Рабочие программы учебной, производственной по профилю специальности и производственной преддипломной практики
6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО……..…20
6.1. Материально – техническое обеспечение процесса
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса
6.3. Кадровое обеспечение реализации ОПОП
6.4. Условия реализации модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»
6.5. Базы практик для реализации ОПОП
7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП...…….…....24
8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ……....……25

ПРИЛОЖЕНИЯ……..……...29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (ОПОП ПССЗ) специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) реализуется в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Волгоградский политехнический колледж им. В. И. Вернадского» (ГБПОУ ВПК им. В. И. Вернадского) по программе базовой подготовки на базе основного и среднего (полного) общего образования.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

– федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 349) (зарегистрирован в Минюсте РФ 11 июня 2014 г.);

– письмо Минобрнауки России от 29 октября 2010 года № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

– разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе ФГОС НПО/СПО, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 г.;

– разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе ФГОС НПО/СПО, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009г.;

– положения и нормативные документы ГБПОУ ВПК им. В. И. Вернадского.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) при очной форме получения образования:

– на базе среднего (полного) общего образования составляет **2 года 10 месяцев**;

– на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**.

1.3. Особенности основной профессиональной образовательной программы

При реализации ОПОП ПССЗ преподавателями применяются следующие образовательные технологии: технология рейтинговой оценки, проектные и информационные технологии.

ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА СОСТАВЛЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебный год	ФИО	Должность	Контактный телефон	Подпись
2018/2019	Рыбакова С.И.	Зав. кафедрой «АиВТ»	44-41-23	
	Гончарова Е.А.	преподаватель		
	Ляпков А.В.	преподаватель		

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, ремонту, эксплуатации средств измерений и автоматизации технологических процессов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

– 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

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).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Общие компетенции

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.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (таблица 1).

Таблица 1. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
1	2	3
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 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.
	ПК 2.2	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Базовая часть основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Базовая часть ОПОП ПССЗ имеет структуру, представленную в таблице 2.

Таблица 2 – Структура базовой части ОПОП ПССЗ

Индекс	Элементы учебного процесса, в т. ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Обязательная учебная нагрузка, ч	
		Максимальная	Всего
1	2	3	4
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**660**	**440**
ОГСЭ.01	Основы философии	59	48
ОГСЭ.02	История	59	48
ОГСЭ.03	Иностранный язык	198	172
ОГСЭ.04	Физическая культура	344	172
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**220**	**146**
ЕН.01	Математика	106	70
ЕН.02	Компьютерное моделирование	54	36
ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	60	40
П	**Профессиональный цикл**	**2360**	**1574**
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	1096	732
ОП.01	Инженерная графика	135	90
ОП.02	Электротехника	135	90
ОП.03	Техническая механика	60	40
ОП.04	Охрана труда	54	36
ОП.05	Материаловедение	69	46
ОП.06	Экономика организации	59	40
ОП.07	Электронная техника	129	86
ОП.08	Вычислительная техника	152	102
ОП.09	Электротехнические измерения	72	48
ОП.10	Электрические машины	72	48
ОП.11	Менеджмент	57	38
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	102	68
ПМ	**Профессиональные модули**	**1264**	**842**
ПМ.01	**Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации**	**415**	**276**
МДК.01.01	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов средств измерений несложных мехатронных устройств и систем	364	242
МДК 01.02	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений	33	22
МДК 01.03	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	18	12
УП.01.01	Слесарная практика		1н (36)
УП.01.02	Электромонтажная практика		2н (72)

1	2	3	4
ПП.01.01	Освоение приемов контроля и метрологического обеспечения средств и систем автоматизации		1н (36)
ПМ.02	**Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации**	**283**	**186**
МДК.02.01	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладке систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	283	186
ПП.02.01	Освоение приемов по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации		1н (36)
ПМ.03	**Эксплуатация систем автоматизации**	**109**	**74**
МДК.03.01	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	109	74
УП.03.01	Техническое обслуживание систем управления		1н (36)
ПП.03.01	Освоение приемов по эксплуатации систем автоматизации		6н (216)
ПМ.04	**Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов**	**271**	**182**
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	211	138
МДК.04.02	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	60	44
УП.04.01	Изучение специализированного пакета САПР		1н (36)
ПП.04.01	Освоение приемов по разработке и моделированию несложных модулей и мехатронных систем		4н (144)
ПМ.05	**Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)**	**78**	**52**
МДК.05.01	Технологические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	33	22
МДК.05.02	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	45	30
УП.05.01	Моделирование систем автоматического управления		1н (36)
ПП.05.01	Освоение приемов по разработке и моделированию несложных модулей и мехатронных систем		1н (36)
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**108**	**72**
МДК.06.01	Организация деятельности слесаря по контрольно-измерительным приборам	108	72
УП.06.01	Организация работы в получении рабочей профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам»		1н (36)
ПП.06.01	Выполнение работ по профессии слесаря по контрольно-измерительным приборам		3н (108)
ПДП. 00.	**Производственная практика (преддипломная)**		**4н (144)**
ПА.00.	**Промежуточная аттестация**		**5н (180)**
ГИА.00.	**Государственная (итоговая) аттестация**		**6н (216)**
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы		4н (144)
ГИА.02.	Защита выпускной квалификационной работы		2н (72)

4.2. Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы

В структуру ОПОП ПССЗ включена вариативная часть в объёме 936 часов.

Для углубления знаний включены дополнительные темы в учебных дисциплинах (УД) или междисциплинарных курсов (МДК) в объёме 600 часов. Распределение вариативной части по темам представлено в таблице 3.

Таблица 3 - Распределение вариативной части по темам

Код и наименование учебной дисциплины (междисциплинарного курса)	Наименование тем, введенных в учебную дисциплину (междисциплинарный курс)	Кол-во часов
1	2	3
ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл		**10**
ЕН.01 Математика	Тема 1.2. Решение систем линейных уравнений различными методами.	4
	Тема 2.2. Тригонометрическая и показательная формы комплексных чисел.	2
	Тема 4.1. Дифференциальные уравнения первого порядка.	2
	Тема 4.2. Дифференциальные уравнения второго порядка.	2
П Профессиональный цикл		**590**
ОП Общепрофессиональные дисциплины		**150**
ОП.01 Инженерная графика	Тема 3.5. Разъемные и неразъемные соединения.	2
	Тема 3.6. Чертеж общего вида и сборочный чертеж.	8
ОП.02 Электротехника	Тема 1.2 Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2
	Тема 2.1 Простые и сложные цепи постоянного тока	2
	Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока.	2
	Тема 3.1 Магнитные цепи.	2
	Тема 3.2 Расчет магнитных цепей.	2
	Тема 3.3 Электромагнитная индукция.	2
	Тема 4.1 Начальные сведения о переменном токе.	2
	Тема 4.2 Элементы и основные параметры цепей переменного тока.	2
	Тема 4.3. Расчет электрических цепей переменного тока. Векторные диаграммы.	2
	Тема 4.4 Символический метод расчета электрических цепей переменного тока.	2
	Тема 4.5 Резонанс в электрических цепях переменного тока.	2
	Тема 4.7 Несинусоидальные периодические напряжения и токи.	2
	Тема 4.8 Нелинейные электрические цепи	2
	Тема 4.9 Четырехполюсники	2
	Тема 4.11 Переходные процессы.	2
ОП.03 Техническая механика	Тема 2.1 Основные положения. Растяжение и сжатие	2
	Тема 2.4 Изгиб	4
	Тема 2.3 Кручение	2
	Тема 3.1 Механизмы передач вращательного движения	1
	Тема 3.2 Направляющие вращательного движения	1

1	2	3
ОП.04 Охрана труда	Тема 2.2 Вредные вещества в воздухе и их воздействие на организм человека	4
	Тема 2.5 Анализ опасности поражения человека электрическим током	4
	Тема 2.6 Пожарная безопасность электроустановок	4
ОП.05 Материаловедение	Тема 1.1 Строение и свойства материалов	2
	Тема 1.3 Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	4
	Тема 2.1 Конструкционные материалы	3
	Тема 2.2 Цветные металлы и сплавы на их основе	2
	Тема 2.4 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды	1
	Тема 2.5 Неметаллические материалы	1
	Тема 2.6 Материалы с особыми физическими свойствами	1
ОП.06 Экономика отрасли	Тема 2.2. Изучение основных и оборотных средств организации и показателей их использования.	2
	Тема 2.3. Изучение издержек производства и путей снижения затрат.	8
ОП.07 Электронная техника	Тема 1.1. Основные сведения об электронных схемах.	8
	Тема 2.1. Общие сведения об усилителях.	4
	Тема 2.2. Усилители переменного напряжения.	4
ОП.08 Вычислительная техника	Тема 1.2. Виды информации и способы представления ее в ЭВМ.	6
	Тема 1.3. Логические элементы ЭВТ.	4
	Тема 2.3. Устройства памяти.	6
	Тема 3.1. Микропроцессор, структуры команд, структура устройства управления.	2
ОП.09 Электротехнические измерения	Тема 2. Погрешности и обработка результатов измерений.	4
	Тема 3. Измерение напряжения и силы тока.	2
	Тема 5. Исследование формы сигналов.	4
	Тема 7. Измерение фазового сдвига.	4
1	2	3
ОП.10 Электрические машины	Тема 1.1 Устройство, принцип действия и рабочие процессы однофазного трансформатора.	2
	Тема 1.2 Трехфазный трансформатор. Параллельная работа трансформаторов	2
	Тема 2.1 Общие вопросы теории безколлекторных машин переменного тока. Асинхронные машины.	2
	Тема 2.2 Асинхронные машины специального назначения.	2
	Тема 2.3 Синхронные машины.	2
	Тема 3.1 Принцип действия и устройство электрических машин постоянного тока.	2
	Тема 3.3 Двигатели постоянного тока	2
	Тема 3.4 Машины постоянного тока специального назначения.	2

1	2	3
ПМ Профессиональные модули		**440**
МДК.01.01 Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений несложных мехатронных устройств и систем	Тема 1.1. Передающие и нормирующие преобразователи	4
	Тема 1.2. Измерение давления и разности давлений.	2
	Тема 1.3. Измерение температуры	2
	Тема 1.4. Измерение расхода и количества вещества.	4
	Тема 1.5. Измерение уровня.	4
	Тема 1.1. Передающие и нормирующие преобразователи	4
	Тема 1.2. Измерение давления и разности давлений.	2
	Тема 1.3. Измерение температуры	2
	Тема 1.4. Измерение расхода и количества вещества.	4
	Тема 1.5. Измерение уровня.	4
	Тема 2.1. Элементы автоматики и схемы управления.	12
	Тема 2.2. Измерительные преобразователи физических величин.	10
	Тема 2.3. Специальные элементы и устройства автоматики.	18
	Тема 3.1. Основные понятия о САУ.	2
	Тема 3.2. Характеристики система автоматического регулирования и их элементы.	2
	Тема 3.3. Объекты регулирования и их свойства.	4
	Тема 4.1. Пневматические регуляторы.	8
	Тема 4.3. Промышленные контроллеры.	12
МДК.01.02 Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений	Тема 5.1. Общие вопросы стандартизации, метрологии и сертификации.	10
	Тема 5.2. Обеспечивающие подсистемы	10
	Тема 5.3. Метрологические испытания	8
МДК.01.03 Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	Тема 6.1. Контроль функционирования системы автоматического управления	8
	Тема 6.2. Анализ функционирования системы автоматического управления.	12
МДК.02.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладке систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	Тема 1.1. Построение схем контроля и регулирования с обоснованием выбора средств автоматизации.	8
	Тема 1.2. Разработка САУ непрерывных процессов.	12
	Тема 1.3. Разработка САУ химических процессов.	4
	Тема 1.5. Применение микропроцессорной техники в автоматизации технологических процессов.	2
	Тема 2.1. Монтаж САУ.	8
	Тема 2.3. Ремонт САУ.	4
	Тема 3.1. Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD.	34
	Тема 3.2. Работа в текстовом редакторе Microsoft Word.	6
МДК.03.01 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	Тема 1. Автоматизированные системы.	2
	Тема 2. Управление на предприятии.	2
	Тема 3. Технологический процесс, как объект управления.	2
	Тема 4. Структура КСА АСУТ.	2
	Тема 5. Интегрированная SCADA система.	2

1	2	3
	Тема 6. Основные этапы проектирования.	2
	Тема 7. Создание проекта.	2
	Тема 8. Создание и редактирование структуры проекта.	2
	Тема 9. Атрибуты канала и обработка данных.	2
	Тема 10. База каналов. Создание и редактирование.	2
	Тема 11. Объекты базы каналов.	2
	Тема 12. Настройка каналов.	2
	Тема 13. Программирование функций управления.	2
	Тема 14. Создание FBD программы.	2
	Тема 15. Визуализация технологического процесса.	2
	Тема 16. Создание и редактирование структуры графической части.	2
	ПЗ 1. Программирование, отладка и графическая трассировка в CoDeSys.	6
	ПЗ 2. Программирование и отладка в CoDeSys. Регистр на синхронных УК триггерах.	6
	ПЗ 3. CDB-регистра в базисе языка CFC	6
	ПЗ 4. Программирование блока управления светофорами в базисе CFC, IL.	2
МДК.04.01 Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем. Практическое применение систем управления. Составление типовой модели автоматической системы регулирования с использованием информационных технологий. Принципиальные электрические схемы систем автоматизации.	70
МДК.04.02 Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	Алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микро ЭВМ. Основы организации деятельности промышленных организаций. Технико-экономические показатели систем автоматизации. Основы автоматизированного проектирования технических систем.	70
МДК.05.01 Технологические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	Надежность систем управления и отдельных модулей мехатронных устройств. Показатели надежности систем управления.	10
МДК.05.02 Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	Технология контроля соответствия и надежности несложных систем автоматизации. Нормативно-правовая документация по охране труда в зависимости от специфики производства.	28
ВСЕГО:		**600**

Для расширения знаний и умений включены в циклы дополнительные учебные дисциплины в объёме 336 часов. Распределение вариативной части представлено в таблице 4.

Таблица 4 - Распределение вариативной части

Код и наименование введенной дисциплины	Кол-во часов	Обоснование
1	2	3
ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	**128**	
ОГСЭ.04 Правовые основы профессиональной деятельности	48	Уметь: – использовать необходимые нормативно-правовые документы; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательствами; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Знать: – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – правоотношение в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – право социальной защиты граждан. Коды формируемых компетенций: **ОК 1 – ОК 9.** Обоснование: формирование у студентов правовых знаний и умений применять их в сфере профессиональной деятельности.
ОГСЭ.05 Деловое общение	48	Уметь: – планировать, прогнозировать и анализировать деловые отношения; – устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров; – применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; – использовать эффективные приемы управления конфликтами; – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностных отношений. Знать: – специфику деловых отношений; – нормы и правила профессионального поведения и этикета;

1	2	3
		– механизмы взаимопонимания; – технику и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; – закономерности формирования и развития команды. Коды формируемых компетенций: **ОК 1 – ОК 9.** Обоснование: формирование у студентов знание принципов общения и умения построения деловых отношений с учётом особенностей партнёров.
ОГСЭ.06 Культура речи	32	Уметь: – создавать тексты в устной и письменной форме; – различать элементы нормированной и ненормированной речи; – устранять ошибки и недочеты устной и письменной речи. Знать: – различия между языком и речью; – функции языка как средства выражения мыслей, понятий; – стилистические расслоения современного русского языка; – наиболее употребительные выразительные средства русского языка; – признаки литературного языка и типы речевой нормы; – основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента). Коды формируемых компетенций: **ОК 1 – ОК 9.** Обоснование: формирование у студентов знаний и умений четко и точно выражать мысли как в устной, так и в письменной форме.
ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл	**32**	
ЕН.04 Экологические основы природопользования		Уметь: - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности. Знать: - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

1	2	3
	32	- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; - методы экологического регулирования; -понятие и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - природоресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории; - принципы производственного экологического контроля; - условия устойчивого состояния экосистем. <u>Коды формируемых компетенций:</u> **ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6 – ОК 9.** <u>Обоснование:</u> формирование у студентов знаний способов предотвращения загрязнения окружающей среды, умения анализировать и прогнозировать экологические последствия деятельности.
П Профессиональный цикл	**176**	
ОП Общепрофессиональные дисциплины	**176**	
ОП.12 Гидравлика, пневматика и термодинамика	48	<u>Уметь:</u> - рассчитывать основные параметры гидро- и пневмосистем; - пользоваться нормативными документами и справочной литературой при выборе основных видов гидравлического и пневматического оборудования. <u>Знать:</u> - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - структуры систем автоматического управления на гидравлической и пневматической элементной базе;

1	2	3
		- устройство и принцип действия типовых гидравлических и пневматических устройств и аппаратов; - основные направления технического прогресса при создании гидравлических и пневматических систем. Коды формируемых компетенций: **ОК 2 – ОК 6, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1.** Обоснование: формирование у студентов знаний и умений разработки гидро- и пневмосистем: трубопроводов, насосов, компрессоров, вентиляционных систем.
ОП.13 Типовые технологические процессы и аппараты	72	Уметь: - проектировать операции технологического процесса технологического процесса производства продукции; - нормировать операции технологического процесса; - выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления технологическим процессом. Знать: - принципы организации технологического процесса; - формы организации технологического процесса; - формы организации технологического процесса. Коды формируемых компетенций: **ОК 2 – ОК 6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.** Обоснование: формирование у студентов знаний типовых химических и нефтехимических процессов и аппаратов, умений анализировать их с целью автоматизации.
ОП.14 Основы технологии отрасли.	56	Уметь: - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - нормировать операции технологического процесса; - вычертить схему (в целом или по блокам) технологических процессов химического и нефтехимического производства, сделать эскиз аппаратов; - читать технологическую схему химического и нефтяного производства; - рассчитать материальный баланс процесса и отдельного аппарата; - работать со справочной технической литературой; - работать с вычислительной техникой Знать: - принципы, формы и методы организации производственных технологических процессов; - структуру химического и нефтяного производства; - классификацию химических и нефтехимических процессов в соответствии с законами, лежащими в

		их основе;

1	2	3
		- физико-химические основы технологического процесса химической и нефтяной отрасли; - параметры и технологические схемы основных химических и нефтехимических процесса; - назначение основного оборудования, особенности конструкции и устройство; - технологические установки по производству нефти и нефтепродуктов; - экологически опасные зоны технологических производств. Коды формируемых компетенций: **ОК 2 – ОК 6, ПК 3.3, ПК 4.3, ПК 5.1 – ПК 5.3.** Обоснование: формирование у студентов знаний основных химических и нефтехимических технологических процессов, умений анализировать их с целью оптимизации и автоматизации.
ВСЕГО:	**336**	

4.3. Практикоориентированность основной профессиональной образовательной программы

Практикоориентированность ОПОП в целом составляет: 57,8%.

$$\text{ПрО} = \frac{\text{ЛПЗ} + \text{КР} + (\text{УП} + \text{ПП}) + \text{ПДП}}{\text{УН}_{\text{общ}} + (\text{УП} + \text{ПП}) + \text{ПДП}} \cdot 100\%,$$

где ЛПЗ – объем часов по лабораторно-практическим занятиям (обязательная часть + вариативная часть циклов ОПОП ПССЗ), КР – объем часов на курсовую работу (проект), (УП+ПП) – объем часов на учебную и производственную практику, ПДП – объем часов на преддипломную практику, $\text{УН}_{\text{общ}}$ – общий объем часов учебной нагрузки (всего) обязательной и вариативной части.

$$\text{рО} = \frac{1300 + 80 + 828 + 144}{3096 + 828 + 144} \cdot 100\% = \frac{2352}{4068} \cdot 100\% = 0{,}578 \cdot 100\% = 57{,}8\%.$$

Норматив практикоориентированности основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки от 50 до 65%.

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 349).

5.2. Базисный учебный план. В базисном учебном плане указываются квалификация, форма обучения, элементы учебного процесса, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения.

5.3. Рабочий учебный план. В рабочем учебном плане указываются квалификация, форма обучения, элементы учебного процесса, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям.

5.4. Календарный учебный график. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ПССЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла разработаны в соответствии с документом «Положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей в ГБОУ СПО «Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского» (далее Положение о разработке рабочих программ) приказ колледжа от 04.12.2013 №272 с учетом изменений

Таблица 5. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла

№ п/п	Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	ОГСЭ.01	Основы философии
2	ОГСЭ.02	История
3	ОГСЭ.03	Иностранный язык
4	ОГСЭ.04 в	Правовые основы профессиональной деятельности
5	ОГСЭ.05 в	Деловое общение
6	ОГСЭ.06 в	Культура речи
7	ОГСЭ.07	Физическая культура

5.6. Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественно научного цикла. Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественнонаучного цикла разработаны в соответствии с документом «Положением о разработке рабочих программ» приказ колледжа от 04.12.2013 №272 с учетом изменений.

Таблица 6. Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественнонаучного цикла

№ п/п	Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	ЕН.01	Математика
2	ЕН.02	Компьютерное моделирование
3	ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности
4	ЕН.04 в	Экологические основы природопользования

5.7. Профессиональный цикл

5.7.1. Рабочие программы учебных общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла разработаны в соответствии с документом «Положение о разработке рабочих программ» приказ по колледжу от 04.12.2013 № 272 с учетом изменений

Таблица 7. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин

№ п/п	Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	ОП.01	Инженерная графика
2	ОП.02	Электротехника
3	ОП.03	Техническая механика
4	ОП.04	Охрана труда
5	ОП.05	Материаловедение
6	ОП.06	Экономика организации
7	ОП.07	Электронная техника
8	ОП.08	Вычислительная техника
9	ОП.09	Электротехнические измерения
10	ОП.10	Электрические машины
11	ОП.11	Менеджмент
12	ОП.12 в	Гидравлика, пневматика и термодинамика
13	ОП.13 в	Типовые технологические процессы и аппараты
14	ОП.14 в	Основы технологии отрасли
15	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности

5.7.2. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с документом «Положение о разработке рабочих программ» приказ по колледжу от 04.12.2013 № 272 с учетом изменений.

Таблица 8. Рабочие программы профессиональных модулей

№ п/п	Код профессионального модуля	Наименование профессионального модуля
1	ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации
2	ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации
3	ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации
4	ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
5	ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечения надежности систем автоматизации (по отраслям)
6	ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

5.8 Рабочие программы учебной, производственной *по профилю специальности* и производственной *преддипломной практик*

Рабочие программы учебной и производственной практик по профилю специальности и преддипломной разработаны в соответствии с документом «Рекомендациями по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивавших ОПОП» приказ по колледжу от 18.04.2013 № 291, редакция от 18.08.2016 с с изменениями в соответствии с положением о практике студентов, осваивавших основные профессиональные образовательные программы в ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского от 06.05.2019 №136 и порядком организации прохождения преддипломной практики и дипломного проектирования, утвержденного приказом колледжа от 23.08.2018 №235.

Таблица 9. Рабочие программы практик

№ п/п	Код профессионального модуля	Наименование практики
Учебные практики		
1	ПМ.01	УП.01.01 Слесарная практика УП.01.02 Электромонтажная практика
2	ПМ.03	УП.03.01 Техническое обслуживание систем управления
3	ПМ.04	УП.04.01 Изучение специализированного пакета САПР
4	ПМ.05	УП.05.01 Моделирование систем автоматического управления
5	ПМ.06	УП.06.01 Практика получения рабочей профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам»
Производственные практики (по профилю специальности)		
1	ПМ.01	ПП.01.01 Освоение приемов контроля и метрологического обеспечения средств и систем автоматизации
2	ПМ.02	ПП.02.01 Освоение приемов по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации
3	ПМ.03	ПП.03.01 Освоение приемов по эксплуатации систем автоматизации
4	ПМ.04	ПП.04.01 Освоение приемов по разработке и моделированию несложных модулей и мехатронных систем
5	ПМ.05	ПП.05.01 Освоение приемов проведения анализа характеристик и обеспечения надежности систем
6	ПМ.06	ПП.06.01 Выполнение работ по профессии слесаря по контрольно-измерительным приборам
Производственная практика (преддипломная)		
1	ПДП	Преддипломная практика

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПССЗ

6.1 Материально – техническое обеспечение процесса

Колледж, реализуя ОПОП ПССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий: лабораторных, практических, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики предусмотренных учебным планом.

Для реализации ОПОП ПССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация тех-

нологических процессов и производств (по отраслям) используется 15 кабинетов, 11 лабораторий и 3 мастерские.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП ПССЗ обеспечивает:

– выполнение студентами лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент задания с использованием персональных компьютеров,

– освоение профессиональных модулей в условиях колледжа или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Используя, электронные издания студент, обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин по специальности.

Таблица 10. Перечень кабинетов и лабораторий

Наименование кабинета (лаборатории)	Номер кабинета (лаборатории)	Корпус
1	2	3
Кабинеты:		
основ философии	26	Корпус 1
культуры речи	4	Корпус 1
иностранного языка	24, 24а	Корпус 1
математики	11	Корпус 1
инженерной графики	32, 35	Корпус 1
Технологии отрасли и оборудования предприятий	53	Корпус 1
электротехники	8	Корпус1
типовых узлов и средств автоматизации	102	Корпус 3
безопасности жизнедеятельности	3	Корпус 1
метрологии, стандартизации и сертификации	103	Корпус 3
вычислительной техники	103	Корпус 3
технологических производственных процессов	53	Корпус 2
охраны труда	3	Корпус 2
экологии	52	Корпус 2
дипломного проектирования	58	Корпус1
Лаборатории:		
электротехники, электротехнических измерений	7	Корпус1
технической механики	101	Корпус 3
технических средств обучения, интернет технологий	205	Корпус 3
материаловедения	206А	Корпус 3
дистанционных обучающих технологий	204	Корпус 3
автоматического управления	206	Корпус 3
типовых элементов и устройств систем автоматического управления и средств измерений, монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления	206	Корпус 3
автоматизации технологических процессов	211	Корпус 3
электронной техники	**210**	Корпус 3
основ компьютерного моделирования	207	Корпус 3
процессов и аппаратов	46	Корпус 2
Мастерские:		
слесарная		Корпус 2

1	2	3
электромонтажная	209	Корпус 3
механообрабатывающая		Корпус 2
Спортивный комплекс:		
Спортивный зал		Корпус 1
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий		
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный)		Корпус 1
Залы:		
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет		Корпус 1
Актовый зал		Корпус 1

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ОПОП ПССЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей основной профессиональной образовательной программы.

Студенты имеют доступ к сети Интернет и могут пользоваться электронной библиотекой, что способствует качественной подготовки самостоятельной работы. Каждый студент обеспечен электронным изданием и от 0,5-1 учебным по каждой дисциплине, модулю ОПОП ПССЗ. Библиотечный фонд включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 студентов.

6.3. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ПССЗ

Реализация ОПОП ПССЗ обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, профессиональных модулей.

Преподаватели систематически повышают квалификацию, занимаются научно-методической работой, проходят стажировки на профильных предприятиях и кафедрах ведущих ВУЗов, изучая опыт работы по направлению деятельности. Преподаватели, привлекаемые к проведению практик, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

6.4. Условия реализации модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Для реализации модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, согласно Общероссийскому классификатору ОК 016-94 профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) (принят постановлением Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. № 367) с изменениями и дополнениями до июля 2012 г, включительно) привлекается

инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты от предприятий и преподаватели междисциплинарных курсов по профилю специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), имеющие опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Для выполнения программы модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих используется базы ГБПОУ ВПК им. В. И. Вернадского и предприятий Волгоградской области соответствующего профиля специальности. Реализация профессионального модуля осуществляется в соответствии с рабочим планом и включает в себя МДК.06.01 Организация деятельности слесаря по контрольно-измерительным приборам, учебную практику УП.06. Практика получения рабочей профессии слесарь по контрольно- измерительным приборам и производственную практику ПП.06.01, Выполнение работ по профессии слесаря по контрольно-измерительным приборам. Учебные занятия проводятся в виде уроков: лекций, практических занятий. Предусмотрены виды самостоятельной работы написание рефератов, докладов выполнение проектов. Предусмотрена промежуточная аттестация по МДК в форме дифференцированного зачета и оценивание производственной практики осуществляется по заключению руководителей практики от предприятия и колледжа.

Для проведения квалификационного экзамена создается комиссия согласно приказу «О проведении квалификационного экзамена по ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих» в составе преподавателей, реализующих МДК.06.01, руководителей производственной практики, представителей работодателей. Председательствует на квалификационном экзамене представитель базового предприятия.

Порядок проведения квалификационного экзамена определяет КОС для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

6.5. Базы практик для реализации ОПОП

Основными базами практик для студентов являются следующие предприятия: АО «Каустик», НТПУ ООО «Инфраструктура ТК» (ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»), ООО «ЕвроХим-ВолгаКалий». С этими предприятиями заключены договора.

Таблица 11. Основные базы практик

Наименование баз практик	Номер договора
ОАО «Каустик»	№ вх/2241-18/020 от 23.07.2018
НТПУ ООО «Инфраструктура ТК»	№ А201900466 от 10.01.2019
ООО «ЕвроХим-ВолгаКалий»	№ 207-0398604 от 19.04.2019

Практики входят в каждый профессиональный модуль и являются его составной частью. Организация практики, программа практики определяется документом «Рекомендации по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих ОПОП» приказ по колледжу от 18.04. 2013 №291, редакция от 18.08.2016 с изменениями в соответствии с Положением о практике студентов, осваивавших основные профессиональные образовательные программы в ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского от 06.05.2019 №136.

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений студентов согласно приказа по колледжу № 25 от 20.02.2016 предусматриваются:
- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль;
- государственная итоговая аттестация.

Оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух направлениях:
- оценка уровня освоения дисциплины;
- оценка сформированности компетенций студентов.

7.1. Входной контроль

Для проведения входного контроля используются следующие формы: тестовые задания, технический диктант.

7.2. Текущий контроль

Для проведения текущего контроля используются следующие формы: тестирование, рефераты, доклады, контрольная работа, выполнение проектов.

7.3. Рубежный контроль

Для проведения рубежного контроля используются следующие формы: тестирование, программированный опрос, контрольная работа, зачет по лабораторным и практическим работам.

7.4. Промежуточная аттестация по ОПОП ПССЗ (итоговый контроль)

Итоговый контроль осуществляется в форме зачетов, дифференцированный зачетов, экзаменов и другие формы контроля.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны комплекты контрольно-оценочных средств.

7.5. Государственная итоговая аттестация

К ГИА допускаются студенты, успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию следующих профессиональных модулей:
– ПМ.01 Проектирование цифровых устройств;

– ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования;
– ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

В соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Министерства образовании и науки Российской федерации от 16.08.2013 №968, разработан документ - «Положение об организации проведения государственной итоговой аттестации студентов ГБПОУ ВПК им. В. И. Вернадского» приказ от 02.09.2015, № 149/1 регламентирующий порядок организации проведения ГИА студентов колледжа.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП ПССЗ созданы фонды оценочных средств.

8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Исходя из федеральной и региональной нормативно-правовой базы, касающейся обучения и воспитания будущих специалистов, были разработаны соответствующие локальные акты, регламентирующие организацию и проведение воспитательной работы. Они включают в себя программу воспитательной деятельности на цикл обучения, которая состоит из ряда мероприятий, направленных:

- на адаптацию студентов нового набора «Мы вместе»;
- на патриотическое воспитание студентов «Сталинградская битва»;
- на профилактику наркомании среди студентов «Я выбираю жизнь»;
- на формирование духовно-нравственной личности «На пути к гармонии»;
- на организацию профилактической деятельности ВИЧ/СПИД среди студентов «Не сломай свою Судьбу»;
- на физическое воспитание и формирование здорового образа жизни у студентов «Мой выбор».

Разработаны положения о стипендиальном обеспечении и других формах материального поощрения студентов, о совете по профилактике правонарушений студентов, о студенческом самоуправлении, о классном руководстве группы и многие другие.

Целеполагающей основой воспитательной работы в колледже определено создание благоприятных условий для личностного и профессионального формирования выпускников, сочетающих в себе глубокие профессиональные знания и умения, развитые социально-управленческие навыки с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, обладающих правовой и коммуникативной культурой, способных к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

Исходя из поставленной цели, определены основные задачи воспитательной деятельности:

– создание единой комплексной системы воспитания студентов, отвечающей по содержанию, формам и методам, требованиям государственной политики в области образовании и воспитания молодежи;

– сохранение и приумножение традиций колледжа;
– модернизация традиционных, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих времени и новым потребностям студентов;
– непрерывное изучение интересов, творческих склонностей студентов, мониторинг сформированности ценностных ориентиров и представлений об избранной профессии;
– воспитание у студентов высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;
– формирование патриотического сознания и поведения студенческой молодежи, готовности к достойному служению обществу и государству;
– создание оптимальных условий для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального опыта;
– повышение культурного уровня студенчества, культуры поведения, речи и общества;
– организация позитивного досуга студентов, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала юношей и девушек;
– формирование у будущих специалистов потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения студенческой молодежи;
– развитие органов студенческого самоуправления, повышение роли студенческих коллективов в учебном процессе и общественной деятельности, организация обучения студенческого актива, развитие студенческих инициатив и привлечение будущих специалистов к различным формам социально-значимой деятельности;
– гуманизация и демократизация стиля общения и взаимодействия преподавателей и студентов;
– организация социально-психологической помощи и поддержки студентов.

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в колледже принадлежит структуре управления воспитательным процессом. Она включает в себя методическое объединение классных руководителей, библиотеку, Студенческий совет и студенческий профсоюзный комитет, которые тесно взаимодействуют с администрацией колледжа в процессе организации воспитательной деятельности.

Ответственными за организацию и проведение воспитательной работы в колледже являются:

– заместитель директора по учебно-воспитательной работе, которой осуществляет непосредственное руководство организацией и проведением воспитательной работы со студентами, обеспечивает комплексный подход к формированию личности будущих специалистов;
– заведующие отделениями, обеспечивающие единство учебного и воспитательного процесса через различные аудиторные и внеаудиторные формы работы преподавателей и классных руководителей групп.

Работа классных руководителей является составной частью воспитательного процесса. Она направлена на формирование студенческих коллективов, интеграцию их в различные сферы деятельности, на создание условий для самореализации обучающихся, максимального раскрытия их потенциальных способностей и творческих

возможностей, координацию и коррекцию различных влияний на студентов с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей.

Классное руководство студенческих учебных групп назначаются приказом директора на учебный год. Их работа строится в соответствии с положением о классном руководстве студенческой группы, основными направлениями и формами работы комплексного плана воспитательной деятельности со студентами на учебный год.

Планирование и проведение воспитательной работы со студентами групп отражается в журналах работы классного руководства.

В колледже функционирует студенческая профсоюзная организация. Студенческий профком проводит работу по защите социальных, экономических и образовательных прав и интересов студентов, оказывает определенную материальную помощь студентам-сиротам и студентам, имеющим детей, обучающимся, находящимся в трудном материальном положении, студентам из малообеспеченных семей, приобретает санаторно-курортные путевки для студентов.

Студенческое самоуправление в колледже является неотъемлемой частью всей системы управления и реализует важнейшие функции студенческой жизни. Ежегодно проводится «День самоуправления».

Каждая их общественных организаций имеет свою внутреннюю структуру и включает в себя комиссии. Все органы студенческого самоуправления являются самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом. Их деятельность координируется студенческим советом колледжа и заместителем директора по учебно-воспитательной работе.

Для формирования общих и профессиональных компетенций проводятся предметные «Недели»: «Физика», «Химия», «Математика» и в течение месяца проходит мероприятие «Путешествие в мир специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)».

Организована работа следующих кружков: «Историк», «Физика в моей будущей профессии», «Математика и будущая специальность», «КВН», «Приборист», «Чип», «Электротехник», «Электромонтажник», «КИПовец», «МетроАвтоМайер». Работают спортивные секции по волейболу, настольному теннису, легкой атлетики и стрелковый тир.

В текущем учебном году студенты специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) принимали участие в следующих мероприятиях:

– 31.10.2018 г. - региональная Олимпиада по информатике для студентов 1-2 курса профессиональных образовательных организаций Волгоградской области;

– 26-30 ноября 2018 г.- Олимпиада по математике, информатике и физике для обучающихся вузов (1-2 курсы) и колледжей Волгограда;

– 26.11.2018 г. - Региональный конкурс «Моя профессия – Лучшая»;

– 20.12.2018 г. - Региональная олимпиада «Front end и back end разработки»;

– 20.02.2019 г. - V региональная научно-практическая конференция обучающихся образовательных организаций, организаций профессионального образования «Тенденции отечественной науки и практики»;

– 27.02.2019 - Региональная студенческая конференция специальностей профессиональных образовательных учреждений 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям);

– 28.02.2019 г. - XII региональная студенческая научно – практическая конференция «Молодежные проектные решения в развитии Волгоградской области»;

– 12.03.2019 г. - VI региональная конференция «Вернадские чтения»;

– 18.04.2019 г. - XXIV региональная научно-практическая конференция старшеклассников и студентов «От творчества к профессиональному мастерству»;

– 25.04.2019 г. - Всероссийский форум «Проблемы формирования экологической безопасности населения как фактор повышения инновационного потенциала региона» (для обучающихся);

– 29.04.2019 г. - конкурса профессионального мастерства среди обучающихся «Лучший по профессии»;

– 8.11.2019 г. - VII межрегиональная молодежная научно-практическая конференция «Образование и культура как фактор развития региона».

– 3.12.2019 г – Региональный конкурс лучших практик профессионального самоопределения подростков и молодежи «Профессиональная траектория» - работа «Путешествие в мир специальностей», Диплом 3 место.