

## **15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Программа подготовки специалистов среднего звена Областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Белгородский строительный колледж» - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

**Нормативно-правовую основу** разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - программа) составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 16.04.2022);
2. Лицензия на право ведения образовательной деятельности в сфере СПО серии 31 ЛО1 №0005136 от 06 октября 2015 года;
3. Устав ОГАПОУ «БСК»;
4. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (ред. от 30.12.2021);
5. Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1582) с изменениями и дополнениями 17.12.2020 г., 01.09.2022 г.
7. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. от 11.12.2020);
8. Профессиональный стандарт "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1117н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015 г., регистрационный N 35650);

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 17 мая 2012 г. № 413
10. Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (ред. от 20.01.2021);
11. Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. № 336 “Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования”
12. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 28.08.2020, );
13. Приказ Министерства просвещения РФ от 17.08.2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"
14. Приказ Министерства просвещения РФ от 01.09.2022 г. № 796 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"
15. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
16. Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013 № 85-пп «О порядке организации дуального обучения обучающихся» (ред. от 21.12.2020);
17. Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);

18. Приказ Минобрнауки России № 845, Минпросвещения России № 369 от 30.07.2020 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;
19. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (ред. от 23.12.2020);
20. Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (ред. от 18.08.2016);
21. Постановление Правительства РФ от 13.10.2020 № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (вместе с «Положением о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования», «Правилами установления квоты приема на целевое обучение по образовательным программам высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета») (ред. от 31.08.2021);
22. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06.08.2021 № 533 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу среднего профессионального образования»;
23. Постановление Правительства Белгородской области от 08.02.2021 № 44-пп «Об утверждении региональной программы «Повышение финансовой грамотности населения Белгородской области 2021-2023 годы».
24. Закон Белгородской области от 05.03.2021 № 50 «О проектном и бережливом управлении на территории Белгородской области»;

### **2.1.Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускника:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

25 Ракетнокосмическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство;

28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### **Основные виды деятельности и компетенции выпускника**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

#### **ОВД 1 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям):**

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

#### **ОВД 2 Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям):**

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

#### **Организация работы подчиненного персонала по осуществлению монтажа, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации (по отраслям):**

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

#### **ОВД 3** ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.

ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным

- персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.
- ВПД 4 Проведение текущего мониторинга состояния систем автоматизации (по отраслям):**  
ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.  
ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения  
ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.
- ВПД 5 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике:**

### **Общие компетенции выпускника**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.**

### **08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

#### **1. Общие положения.**

**1.1.** Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена .

1.2. Нормативный срок освоения программы.

#### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.**

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности.

2.2. Виды профессиональной деятельности, требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

### 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.

#### 3.1. Учебный план.

#### 3.2. Программы предметов, дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла.

ОО.01	Русский язык
ОО.02	Литература
ОО.03	Иностранный язык
ОО.04	Родная литература
ОО.05	История
ОО.06	Физическая культура
ОО.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОО.08	Астрономия
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика
ПД.03	Физика
ПОО.01	Научная картина мира (включая обществознание)
ПОО.02	Научная картина мира (включая химию)
ПОО.03	Научная картина мира (включая биологию)
ПОО.04	Научная картина мира (включая географию)
ПОО.05	Научная картина мира (включая экологию)
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
ОГСЭ.01	История России
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.07	Физическая культура
ОГСЭ.04	Психология общения (Психология личности и профессиональное самоопределение)
ОГСЭ.05	Карьерное моделирование
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности (Адаптивные информационные и коммуникационные технологии)
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ОПЦ.01	Технология автоматизированного машиностроения
ОПЦ.02	Метрология, стандартизация и сертификация
ОПЦ.03	Технологическое оборудование и приспособления
ОПЦ.04	Инженерная графика
ОПЦ.05	Материаловедение
ОПЦ.06	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования
ОПЦ.07	Техническая механика
ОПЦ.09	Процессы формообразования и инструменты
ОПЦ.10	САПР технологических процессов в машиностроении
ОПЦ.11	Моделирование технологических процессов
ОПЦ.12	Основы проектирования технологической оснастки
ОПЦ.13	Основы электротехники и электроники

ОПЦ.14	Основы финансовой грамотности
ОПЦ.16	Основы бережливого производства
ОПЦ.16	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)
МДК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания
МДК.01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации
ПМ.02	Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)
МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации
МДК.02.02	Испытание модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация
ПМ.03	Организация работы подчиненного персонала по осуществлению монтажа, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации (по отраслям)
МДК.03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
МДК.03.02	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
ПМ.04	Проведение текущего мониторинга состояния систем автоматизации (по отраслям)
МДК.04.01	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации
МДК.04.02	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматического оборудования
ПМ.05	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
МДК.05.01	Технология ремонта и наладки контрольно-измерительных приборов и автоматики
МДК.05.02	Технология выполнения слесарных, слесарно-сборочных и монтажных работ

### **3.3. Программы учебной и производственной практик.**

### **3.4. Методические указания по практическим, лабораторным и самостоятельным работам.**

### **4. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.**

4.1 Оценка уровня освоения дисциплин и компетенций обучающихся.

4.2 Фонды оценочных средств.

4.3 Организация государственной итоговой аттестации.