

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«Западный комплекс непрерывного образования»
(ГБПОУ ЗКНО)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ ЗКНО

Н.Б. Пометун

« 10 » _____ 2016 года

Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Квалификация - **техник**

уровень подготовки - базовый

форма подготовки - очная

Москва
2016 г.

Аннотация программы

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)

Автор:

Правообладатель программы:
ГБПОУ Западный комплекс непрерывного образования

Нормативный срок освоения программы 3 г. 10 мес.

Квалификация выпускника **техник**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена.....	
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ.....	
1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности <i>15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)</i>	
1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ.....	
1.3.2.Срок освоения ППССЗ по специальности <i>15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)</i>	
1.3.2. Особенности ППССЗ.....	
1.3.3. Требования к поступающим в ГБПОУ ЗКНО на данную ППССЗ.....	
1.3.4. Востребованность выпускников.....	
1.3.5. Возможности продолжения образования выпускника.....	
1.3.6. Основные пользователи ППССЗ.....	
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	
2.1. Область профессиональной деятельности	
2.2. Объекты профессиональной деятельности	
2.3. Виды профессиональной деятельности.....	
3. Требования к результатам освоения ППССЗ.....	
3.1. Общие компетенции.....	
3.2. Профессиональные компетенции.....	
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса по реализации ППССЗ специальности <i>15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)</i> ..	
4.1. Учебный план	
4.2. Календарный учебный график.....	
4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики	
5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ.....	
5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций при текущем, рубежном и промежуточном контроле	
5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	
6. Ресурсное обеспечение ППССЗ.....	
6.1. Кадровое обеспечение	
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	
6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	
6.4. Базы практик	

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

**Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств(по
отраслям)**

реализуется Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением города Москвы «Западный комплекс непрерывного образования» (далее - ГБПОУ ЗКНО) по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349. от «18» апреля 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, рабочие программы учебной и производственной (по профилю), производственной (преддипломной) практик, контрольно-оценочные средства и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Содержательная часть ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 15.02.07 *Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)* составляют:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 28.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 *Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)*;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"(Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200)
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.06.2013 N 28785);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций»
- Устав ГБПОУ ЗКНО.

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.07 *Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)*;

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник ГБПОУ ЗКНО в результате освоения ППССЗ специальности 15.02.07 *Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)*)будет профессионально готов к деятельности:

-Контролю и метрологическому обеспечению средств и систем автоматизации (по отраслям);

- Организации работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям);
- Эксплуатации систем автоматизации (по отраслям);
- Разработке и моделированию несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям);
- Проведению анализа характеристик и обеспечению надежности систем автоматизации (по отраслям);
- Выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(приложение к настоящему ФГОС СПО).

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям)

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования - 3 г. 10 мес., что составляет 257,5 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	187,5	4500
Самостоятельная работа		2250
Учебная практика	10	360
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	252
Государственная итоговая аттестация	2	72
Каникулярное время	34	1224
Итого:	257,5	9270

1.3.3. Особенности ППССЗ

Подготовка специалистов по специальности осуществляется по базовой подготовке через сопряжение профессиональной подготовки и их социальных аспектов, что позволяет обеспечивать формирование профессиональных и общих компетенций специалистов среднего звена, заданных требованиями ФГОС СПО, общества и работодателей.

Профессиональные модули по специальности обеспечивают готовность выпускника к профессиональной деятельности по основным видам деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Сотрудничество с профильными ведущими предприятиями и организациями г. Москвы на долгосрочной договорной основе обеспечивает в режиме модульной подготовки специалистов прерывистый характер учебной и производственной практики. Результаты оцениваются работодателями по результатам формализованного наблюдения и через оценку выполненных видов работ.

Формирование вариативной части циклов ППССЗ осуществляется на основе перечня дополнительных компетенций, умений и знаний, заявленных и согласованных с работодателями.

Будущие техники изучают общепрофессиональные дисциплины:

- инженерная графика;
 - электротехника ;
 - техническая механика;
 - охрана труда;
 - материаловедение;
 - экономика организации;
 - электронная техника;
 - вычислительная техника;
 - электротехнические измерения;
 - электрические машины;
 - менеджмент;
 - безопасность жизнедеятельности;
- 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 одной или нескольким профессиям рабочих ,должностям служащих.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с профильными организациями и предприятиями, организации практики , которую студенты проходят в течении всего периода обучения в государственных и коммерческих учреждениях, участие студентов в научно- исследовательской работе.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, эффективного выполнения поставленных профессиональных задачи реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности:

- контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации;
- организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем;
- эксплуатация систем автоматизации;
- разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;
- проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами учебной практики являются:

- подготовка студентов к осознанному углублённому изучению

общепрофессиональных и специальных дисциплин;

- обеспечение связи практики с теоретическим обучением

Вовремя прохождения учебных практик студент получает следующие профессиональные навыки:

–правильно оснащать и организовывать свое рабочее место;

Практика проходит в учебных мастерских колледжа. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения. Общее руководство практикой осуществляется ответственным по производственной производственной практике и цикловой комиссией Автоматизации и специального машиностроения.

Для реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие этапы производственной практики: по профилю специальности и преддипломная.

Практика производственная(по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций,

приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Практика производственная (преддипломная) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы)в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика проводится в организациях, направление Деятельности которых, соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключенных между образовательными учреждениями и этими организациями.

Организацию и руководство производственной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и руководители практики студентов от организации.

По результатам каждого этапа производственной практики студентом составляется отчет. К отчету прилагается характеристика от руководителя со стороны организации и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ(в соответствии с заданием), а также другие документы, (благодарственные письма, отзывы клиентов ит.д.),подтверждающие освоение студентом общих и профессиональных компетенций.

По завершению образовательной программы выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

В образовательном процессе с целью реализации компетентностного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся , организован свободный доступ к ресурсам Интернет , предоставляются учебные материалы в электронном виде ,

используются мультимедийные средства , тестовые формы контроля, участие в ФЭПО

1.3.4. Требования к поступающим в ГБПОУ ЗКНО на данную ППССЗ

При поступлении на обучение поданной ППССЗ поступающий должен представить личное заявление и документ государственного образца об имеющемся у него уровне образования.

1.3.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) востребованы на предприятиях , организациях , учреждениях независимо от их организационно- правовых форм.

1.3.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) подготовлен:

- к освоению образовательной программы высшего образования в рамках специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

1.3.7. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели;
- студенты, обучающиеся по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) , и их родители ;
- администрация и коллективные органы управления ГБПОУ ЗКНО;
- поступающие и их родители;
- работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

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

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 , средств измерений и мехатронных систем (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(по отраслям).
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (**приложение к ФГОС**).

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
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. Профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем	ПК1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации
	ПК1.2.	Диагностировать измерительные

автоматизации		приборы и средства автоматического управления
	ПК1.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации
Организация работ по монтажу , ремонту и наладке систем автоматизации , средств измерений и мехатронных систем	ПК2.1.	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса
	ПК2.2.	Проводить ремонт технических средств и средств и систем автоматического управления
	ПК2.3.	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления
	ПК2.4.	Организовывать работу исполнителей
Эксплуатация систем автоматизации	ПК3.1.	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса
	ПК3.2.	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации
	ПК3.3.	Снимать и анализировать показания приборов
Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПК4.1	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов
	ПК4.2	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов
	ПК4.3	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления
	ПК4.4	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств
	ПК4.5	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств
Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	ПК5.1	Осуществлять контроль параметров автоматизации
	ПК5.2	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации
	ПК5.3	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

4.1. Учебный план

Учебный план, утвержденный директором ГБПОУ ЗКНО, определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов составляет по циклам учебных дисциплин (профессиональных модулей) и в целом по программе подготовки специалистов среднего звена 50%:50%. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

ППССЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) предполагает:

- изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный учебный цикл – ОУД.00;
- общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - ОГСЭ.00;
- математический и общий естественнонаучный учебный цикл– ЕН.00;
- профессиональный учебный цикл – П.00, который включает общепрофессиональные дисциплины (ОП.00) и профессиональные модули (ПМ.00);

- проведение следующих видов практики, входящих в профессиональные модули:

- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) - ПП;
- производственная практика (преддипломная) - ПДП.

Обязательная часть ППССЗ(федеральный компонент) по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Часы вариативной части использованы следующим образом:

- при распределении обязательной нагрузки по курсам и семестрам 936 час. вариативной части., в том числе : на увеличение цикла ЕН.00-10час., увеличение объема цикла ПП.00 -869 час.(цикл ОП.00 - 312 час., цикл ПМ.00 - 557 час.); б) на введение новых дисциплин: в цикле ОГСЭ.00: ОГСЭ.05 Культура общения - 57 час.

Учебные циклы ОГСЭ и ЕН состоят из учебных дисциплин.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин : «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура», «Культура общения» . Цикл ЕН предусматривает изучение обязательных дисциплин : «Математика», «Компьютерное моделирование», « Информационное обеспечение профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОП) и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности.

К обязательным общепрофессиональным дисциплинам относятся : «Инженерная графика», «Электротехника», «Техническая механика», «Охрана труда», «Материаловедение», «Экономика организации», «Электронная техника», «Вычислительная техника», «Электротехнические измерения», «Электрические машины», «Менеджмент», «Безопасность жизнедеятельности».

В состав ПМ входят несколько междисциплинарных курсов:

Наименование ПМ	Наименование МДК
ПМ.01. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	МДК.01.01 Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем
	МДК.01.02 Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний метрологических поверок средств измерений
	МДК.01.03 Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления
ПМ.02. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	МДК.02.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем
ПМ.03. Эксплуатация систем автоматизации	МДК.03.01 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления
ПМ.04. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	МДК.04.01 Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
	МДК.04.02 Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем
ПМ.05. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	МДК.05.01 Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем
	МДК.05.02 Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления

При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Перед государственной итоговой аттестацией выпускники проходят производственную (преддипломную) практику продолжительностью 4 недели.

В период освоения ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусматривается реализация программы профессионального обучения для освоения первичных профессиональных навыков с присвоением обучающемуся 2-го разряда по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Государственная итоговая)аттестация выпускников проходит в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа/дипломный проект).

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график ежегодно утверждается директором ГБПОУ ЗКНО, отражает последовательность реализации ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств(по отраслям) включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. В учебном году – 2 семестра, каждый из которых завершается промежуточной аттестацией. В зависимости от форм промежуточной аттестации календарным учебным графиком выделяется количество недель на ее проведение.

В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Учебная и производственная (по профилю специальности) практика реализуются как концентрированно, так и рассредоточено (дни практики чередуются с днями теоретического обучения).

Производственная практика (преддипломная) реализуется концентрированно.

На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 4 недели.

На государственную итоговую аттестацию предусмотрено 2 недели.

4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практики разработаны преподавателями ГБПОУ ЗКНО и одобрены цикловыми комиссиями (ЦК) и утверждены зав. отделением СПО.

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практики	Краткие сведения о рабочей программе.
ОДБ.01	Русский язык	Разработана на основе Примерной программы. Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Морфология и орфография. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация.
ОДБ.02	Литература	Разработана на основе Примерной программы. Краткие сведения о рабочей программе. Русская литература 19-20 века. Основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 века. Зарубежная литература.
ОДБ.03	Иностранный язык	Разработана на основе Примерной программы. Диалоги(диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, использование аргументации, эмоционально-оценочных средств.
ОДБ.04	История	Разработана на основе Примерной программы. Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории. Особенности исторического пути России и мирового сообщества.
ОДБ.05	Обществознание	Разработана на основе Примерной программы. Социальные науки. Специфика объекта и их изучения. Методы исследования. Значимость социального знания. Начало философских и психологических знаний о человеке и обществе. Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Экономика. Право.

		Политика как общественное явление. Социальные отношения.
ОДБ.06	Химия	Разработана на основе Примерной программы. Общая и неорганическая химия. Органическая химия.
ОДБ.07	Биология	Разработана на основе Примерной программы. Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на Земле. Основы экологии. Бионика.
ОДБ.08	Физическая культура	Разработана на основе Примерной программы. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; Основы здорового образа жизни;
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности	Разработана на основе Примерной программы. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Сохранение здоровья, обеспечение личной безопасности, основы медицинских знаний.
ОДБ.10	Математика (профильный)	Разработана на основе Примерной программы. Математический анализ. Основы дискретной математики. Основы теории вероятности и математической статистики. Основные численные методы.
ОДБ.11	Физика (профильный)	Разработана на основе Примерной программы. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Строение и квантовая физика. 5. Эволюция Вселенной.
ОДБ.12	Информатика и ИКТ (профильный)	Разработана на основе Примерной программы. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства информационных и коммуникационных технологий. Технология создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.
ОГСЭ.01	Основы философии	Разработана на основе Примерной программы. Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

ОГСЭ.02	История	<p>Разработана на основе Примерной программы. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>Разработана на основе Примерной программы. Основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; основы делового языка по специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов: профессиональное общение.</p>
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>Разработана на основе Примерной программы. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионалы прикладная физическая подготовка.</p>
ОГСЭ.05	Культура общения	<p>Введена за счет часов вариативной части.</p> <p>Деловая этика. Корпоративная культура. Психология и риторика делового общения.</p>
ЕН.01	Математика	<p>Разработана на основе Примерной программы. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;</p> <p>основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>основы интегрального и дифференциального исчисления.</p>
ЕН.02	Компьютерное моделирование	<p>Разработана на основе Примерной программы .</p> <p>Работа с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; решение профессиональных задач методами моделирования;</p> <p>структурное моделирование на примере построения графов</p>

ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;</p> <p>назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;</p> <p>технологии поиска информации в сети Интернет;</p> <p>принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p>правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации.</p>
ОПД.01	Инженерная графика	<p>Разработана на основе Примерной программы. Методы проецирования. Проецирование точки на плоскости проекций. Комплексный чертёж.</p> <p>Проецирование прямой на 3 плоскости проекций. Положение прямой относительно плоскостей проекций. Точка и прямая. Взаимное положение прямых в пространстве. Аксонометрические проекции. Изображения – виды разрезы сечения. Резьба и изделия с резьбой.</p> <p>Назначение виды и типы схем Правила выполнения схем</p> <p>Условные графические обозначение для электрических схем</p> <p>Выполнение структурной, функциональной и принципиальной схем.</p>
ОПД.02	Электротехника	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническая терминология; основные законы электротехники ;характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования .</p>
ОПД.03	Техническая механика	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов. Плоская система сходящихся сил. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Центр тяжести тела. . Основные</p>

		<p>понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Основные понятия и аксиомы динамики. Трение.</p> <p>Работа и мощность. Растяжение и сжатие. Кручение. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Устойчивость сжатых стержней. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках.</p>
ОПД.04	Охрана труда	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности., Правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.</p>
ОПД.05	Материаловедение	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Технологические, физические, химические свойства металлов и сплавов. Понятие о механических свойствах. Виды деформации, диаграмма растяжения пластичного материала. Понятие о пластичности ,упругости ,твердости. Виды термообработки: классификация, сущность превращения в металлах при нагреве и охлаждении. Виды химико-термической обработки, классификация, сущность, область применения. Кристаллизация металлов и сплавов. Понятие о железоуглеродистых сплавах. Диаграмма состояния , структурные составляющие сплава железа с углеродом. Процессы , протекающие в железоуглеродистых сплавах при медленном охлаждении. Способы получения стали. Классификация и маркировка сталей. Материалы для режущих, мерительных инструментов и инструментов обработки давлением. Цветные металлы , их основные свойства. Медь и ее сплавы . Алюминий и его сплавы. Магний и его сплавы.</p> <p>Титан и его сплавы. Методы получения порошков. Твердые сплавы, антифрикционные сплавы, фрикционные сплавы. Простые пластмассы. Композиционные материалы.</p>
ОПД.06	Экономика организации	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Сущность организации как основного звена экономики отраслей; системы организации; принципы и методы управления основными и оборотными средствами; методы оценки эффективности их использования; организацию производственного и технологического процессов; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие</p>

		технологии; механизмы ценообразования; формы оплаты труда; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта. .
ОПД.07	Электронная техника	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Электрофизические свойства полупроводников. Основные группы электрических контактов и требования к ним. Формирование p-n- перехода. Свойства p-n-перехода. Физические процессы : явление инжекции и экстракции носителей. Вольт- амперная характеристика (В АХ) p-n- перехода. Виды пробоя. Общие сведения и классификация полупроводниковых диодов. Устройство и система обозначений полупроводниковых диодов. Принцип действия , параметры и характеристики полупроводниковых диодов. Зависимость параметров диодов от внешних факторов. Полупроводниковые выпрямительные и импульсные диоды ,стабилитроны ,варикапы .</p> <p>Специальные типы диодов. Туннельные и обращенные диоды , диоды Ганна , диоды Шоттки. Основные определения, устройство и принцип действия биполярного транзистора. Классификация , маркировка и система обозначения биполярного транзистора. Режимы работы и схемы включения транзисторов. Общие сведения о униполярных (полевых) транзисторах .Классификация и условия обозначения Общие сведения , классификация и условное обозначение тиристоров. Устройство и физические процессы в тиристорных структурах. ВАХ динистора. Оптоэлектронные приборы и приборы отображения информации. Основные типы интегральных схем. Особенности технологии изготовления.</p> <p>Классификация усилителей. Основные технические показатели работы усилителей. Усилители переменного напряжения и тока. Генераторы импульсных сигналов. Цифровые устройства. Электронные ключи и формирователи импульсов. Выпрямители и преобразователи. Стабилизаторы напряжения и тока.</p>
ОПД.08	Вычислительная техника	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Классификация, основные характеристики ЭВТ. Типовые элементы вычислительной техники</p> <p>Общие сведения и классификация устройств</p> <p>Классификация запоминающих устройств. Назначение и структура процессора. Элементы архитектуры. Элементы организации интерфейсов. Общие сведения о периферийных устройствах. Назначение, основные принципы построения ОСЭВМ. Автоматизация.</p>
ОПД.09	Электротехнически е измерения	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Общие сведения об измерениях. Государственные</p>

		стандарты на электро-, радио- и электронные измерительные приборы. Основные нормативные требования к приборам. Поверка приборов на соответствие требованиям государственных стандартов. Классификация аналоговых измерительных приборов в зависимости от назначения, принципа действия, класса точности. Электромеханические измерительные приборы. Общие понятия о цифровых измерительных приборах. Классификация цифровых измерительных приборов. Измерения напряжения постоянного тока, методы измерения. Методы измерения мощности. Классификация измерительных генераторов. Измерение параметров цепей мостовым методом. Измерение параметров сигнала. Измерение параметров полупроводниковых приборов и интегральных микросхем.
ОПД.10	Электрические машины	Разработана на основе Примерной программы. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока (синхронные, асинхронные). Принцип обратимости преобразования энергии в электрических машинах. Основные уравнения АМ. Схемы замещения. Способы пуска АД с короткозамкнутым ротором. Явнополюсные и неявнополюсные СМ. Возбуждение СМ: независимое, вентильное. Основные уравнения СМ. Параллельная работа синхронных генераторов. Генераторы постоянного тока независимого, параллельного, смешанного возбуждения. Двигатели постоянного тока. Пуск двигателей в ход.
ОПД.11	Менеджмент	Разработана на основе Примерной программы. Сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; методы планирования и организации работы подразделения; принципы построения организационной структуры управления; основы формирования мотивационной политики организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; внешнюю и внутреннюю среду организации; процесс принятия и реализации управленческих решений; функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; систему методов управления; методику принятия решений; стили управления, коммуникации, принципы делового общения.
ОПД.12	Безопасность жизнедеятельности	Разработана на основе Примерной программы. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

		<p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p>
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Виды и методы измерений; основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики; типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров; принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения; назначение, устройства и особенности программируемых микропроцессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля.</p>
ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	<p>Разработана на основе Примерной программы.</p> <p>Теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления и мехатронных систем; интерфейсы компьютерных систем мехатроники; типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическая организация систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации и мехатроники; возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ для управления технологическим оборудованием; устройства, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем; принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации, элементов систем мехатроники; содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей; принципы разработки и построения, структура, режимы работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов; нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации и мехатронных систем; методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и мехатронных систем управления.</p>
ПМ.03	Эксплуатация	Разработана на основе Примерной программы.

	систем автоматизации	Нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и интеграции в автоматизированную систему CAD/CAM и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем; методы перепрограммирования.
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Разработана на основе Примерной программы. Назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления; назначение функциональных блоков модулей мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций; технические характеристики, принципиальные электрические схемы; физическая сущность изучаемых процессов, объектов и явлений, качественные показатели реализации систем управления, алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микроЭВМ; основы организации деятельности промышленных организаций; основы автоматизированного проектирования технических систем.
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	Разработана на основе Примерной программы. Показатели надежности; назначение элементов систем; автоматизации и элементов мехатронных устройств и систем; нормативно-правовая документация по охране труда.
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика	

5. Контроль и оценка результатов освоения ПСССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций при текущем, рубежном и промежуточном контроле

С целью оценки качества подготовки обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) применяются следующие типы контроля: текущий, рубежный, промежуточный (промежуточная аттестация) и итоговый (государственная итоговая аттестация).

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам его относятся: систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Рубежный контроль незаменим как вид контроля, применяемого при модульной системе обучения. Он осуществляется как по окончании изучения темы, раздела учебной дисциплины или междисциплинарного курса, так и по окончании какого-либо структурного элемента профессионального модуля – МДК, конкретного вида практики. В определенной степени рубежный контроль можно расценить как этап итоговой аттестации, который позволяет проверить отдельные компетенции или совокупности взаимосвязанных компетенций.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра. Формы промежуточной аттестации определены учебным планом.

Основные формы промежуточной аттестации: экзамен (включая комплексный экзамен) и экзамен (квалификационный), зачет.

В исключительных случаях семестр завершается контрольной работой.

Зачеты и контрольные работы проводятся за счет аудиторных часов, отведенных на изучение учебной дисциплины, междисциплинарного курса. Зачеты служат формой проверки качества выполнения обучающимися лабораторных и практических работ, усвоения учебного материала, успешного прохождения практик различного вида. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа («зачтено» - «не зачтено »).

Экзамены по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу проводятся в специально отведенное календарным учебным графиком время.

Экзамен (квалификационный) по ПМ проводится после теоретического курса обучения в дни учебной или производственной (по профилю специальности) практики. К разработке заданий для квалификационного экзамена и оцениванию сформированных у обучающихся компетенций привлекаются представители работодателя.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

К формам текущего, рубежного и промежуточного контроля также относятся: устный опрос, собеседование, тестирование (в том числе – с применением

информационных технологий), защита проекта или творческой работы, реферата, курсовой работы (проекта) и другие.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ создаются Фонды оценочных средств (ФОС), позволяющих оценить знания, умения и освоенные общие и профессиональные компетенции.

Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации формируются из комплектов оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации (далее - КОС), разрабатываемых преподавателями всех дисциплин (междисциплинарных курсов), профессиональных модулей, рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий, согласовываются с председателем цикловой комиссии и утверждаются зав. отделением СПО.

КОС для текущей и промежуточной аттестации включают в себя задания, оценочный инструментарий ко всем контрольным точкам (формам) промежуточной аттестации, позволяющий оценить знания, умения и уровень освоения компетенций, а также руководства и памятки по их оценке.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников, обучавшихся по программе подготовки специалистов среднего звена 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы –ВКР после прохождения производственной (преддипломной) практики.

Перечень примерных тем ВКР разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей, рассматривается соответствующими цикловыми комиссиями и утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. В этом случае тема ВКР согласовывается с работодателем.

Выбор тем ВКР обучающимися осуществляется до начала производственной практики (преддипломной).

Закрепление тем ВКР(с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимся оформляется приказом директора ГБПОУ ЗКНО.

По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задания рассматриваются соответствующими цикловыми комиссиями, подписываются руководителем ВКР и утверждаются зав. отделением СПО.

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, порядок защиты ВКР и критерии оценок отражены в Программе государственной итоговой аттестации,

ежегодно рассматриваемой на заседании цикловой комиссии и утверждаемой директором ГБПОУ ЗКНО.

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Руководство практиками осуществляют преподаватели профессионального цикла. Реализация ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» ведется под руководством мастера производственного обучения, имеющего высшее образование и 2 разряд по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией и материалами по учебным дисциплинам, профессиональным модулям. Внеаудиторная работа обучающихся также имеет методическое сопровождение.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы. Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой на одного обучающегося составляет экз.

По содержательной части ППССЗ в фонде библиотеки имеются периодические издания .

Каждый обучающийся по ППССЗ 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечен доступом к базам данных и библиотечным фондам, сети Интернет.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ГБПОУ ЗКНО располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных ППССЗ.

6.5. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии

Учебная практика для освоения первичных профессиональных навыков реализуется в 4 семестре (8 недель).

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, эффективного выполнения поставленных профессиональных задачи реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности:

- контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям);
- организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами учебной практики являются:

- подготовка студентов к осознанному и углублённому изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении монтажных, ремонтных и наладочных работ;
- обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

Вовремя прохождения учебных практик студент получает следующие профессиональные навыки:

- правильно оснащать и организовывать свое рабочее место;
- пользоваться измерительным и контрольным инструментом, а так же правильно его подбирать в соответствии с типом детали;
- выполнять основные операции с соблюдением техники безопасности;
- пользоваться ручным и механизированным инструментом;
- подбирать приспособления для определенной операции.

Учебная практика для освоения первичных профессиональных навыков реализуется в 4 семестре (8 недель).

За время прохождения практики студент овладевает следующими компетенциями:

а) общими (ОК):

а) общими (ОК):

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.

б) профессиональными (ПК):

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 2.1. 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.

6.5. Базы практики

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится в организациях, направление

Деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключенных между образовательными учреждениями и этими организациями.

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

Практика производственная (преддипломная) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной

трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Базами производственной практики являются:

- ОАО ГПП «Гранит»;
- ОАО «Лазер Сервис»;
- ОАО «Научно-исследовательский электромеханический завод»;

Учебная практика проводится в лабораториях, учебных мастерских ГБПОУЗКНО. Задания на учебную практику, производственную практику (по профилю специальности), производственную практику (преддипломную), порядок проведения каждого вида практики приведены в рабочих программах.

