


ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ  
СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕСНОГОРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник цеха ГАИ  
филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Смоленская атомная станция»  
 А.С. Попов



**УТВЕРЖДЕНО**

На заседании педагогического совета  
СОГБПОУ  
«Десногорский энергетический колледж»  
протокол от « 28 » июня 2022г. № 52  
приказ № 38 от 01 сентября 2022 г.  
Директор  Н. С. Черных



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Форма обучения:** очная

**Профессия:**

15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

**Квалификации выпускника:**

- наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
- слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

2022 год

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
УМО ПМ

протокол № 14 от 23.06 2022г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании УМО  
дисциплин

протокол № 14 от «23» 06 2022г.

**СОГЛАСОВАНО и РЕКОМЕНДОВАНО**

к утверждению

на заседании совета по методической и инновационной работе

пр. № 3 от «24» 06 2022 г.

## Содержание

|                                                                                                                                                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Раздел 1. Общие положения</b>                                                                                                               | <b>стр. 3</b>  |
| <b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования</b>                                         | <b>стр. 4</b>  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>                                                                       | <b>стр. 6</b>  |
| <b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</b>                                           | <b>стр. 7</b>  |
| 4.1. Общие компетенции                                                                                                                         |                |
| 4.2. Профессиональные компетенции                                                                                                              |                |
| <b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>                                                                                           | <b>стр. 16</b> |
| 5.1. Перечень рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик<br>15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики |                |
| 5.2. Календарный учебный график.                                                                                                               |                |
| 5.3. Рабочая программа воспитания.                                                                                                             |                |
| 5.4. Календарный план воспитательной работы.                                                                                                   |                |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>                                                                                  | <b>стр. 17</b> |
| 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы                                                                 |                |
| 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы                                                                       |                |
| 6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы                               |                |
| <b>Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации</b>                                             | <b>стр. 22</b> |
| <b>Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы</b>                                                              | <b>стр. 23</b> |

### ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Учебный план.

II. Календарный учебный график.

III. Рабочая программа воспитания.

IV. Календарный план воспитательной работы.

V. Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

VI. Программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

VII. Программы профессиональных модулей.

VIII. Программа Государственной итоговой аттестации.

IX. Контрольно-оценочные средства по Профессиональным модулям.



## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП СПО) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1579 (далее ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

–Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

–Закон Смоленской области от 31.10.2013 г. № 122-з «Об образовании в Смоленской области»;

–Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";

–Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2016 г., регистрационный №44801);

–Приказ Министерства образования и науки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);

–Приказ Министерства Просвещения РФ от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования » (Зарегистрировано в Минюсте РФ от 22.01.2021 № 62178);

–Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

–Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным



программам среднего профессионального образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

–Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г № "Об утверждении профессионального стандарта 40.067 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2015 г., регистрационный №35650)

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики ↔ слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

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

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

На базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

Язык обучения: обучение ведется на русском языке.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

| Наименование основных видов деятельности                                                                                                                                            | Наименование профессиональных модулей                       | Сочетание квалификаций<br>Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики ↔<br>слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности                                          | Монтаж приборов и электрических систем автоматики           | осваивается                                                                                                                                      |
| Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации                                                                     | Наладка электрических схем и приборов автоматики            | осваивается                                                                                                                                      |
| Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности | Техническое обслуживание и эксплуатация приборов автоматики | осваивается                                                                                                                                      |

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).



## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                              | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1.           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 2.           | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                                       | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования                                                          |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                   | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности                                                                                                                     |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                     | <b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.                                                                                                                           |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии                                                                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                         | <p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|        |                                                                                                                                                                                        | <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | <p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</p>                                                                                                                                                          |
|        |                                                                                                                                                                                        | <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения</p>                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                 | <p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|        |                                                                                                                                                                                        | <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   | <p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> |



|        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                      | <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | <p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности                                                                                                                    | Код и формулировка компетенции                                                                                                                          | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматизации в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности | ПК 1.1.<br>Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа. | <b>Практический опыт:</b> Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.                                                                                                                        |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | <b>Умения:</b> Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматизации различных степеней сложности.                                    |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b> Инструменты и приспособления для различных видов монтажа. Конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ. Характеристики и области применения электрических кабелей. Элементы микроэлектроники, их |



|                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  |  | классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. |  | <b>Практический опыт:</b> Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Умения:</b> Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Знания:</b> Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов. Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. Способы макетирования схем. Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. Правила оформления сдаточной технической документации. Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. Характеристика и назначение основных электромонтажных операций. Назначение и области применения пайки, лужения. Виды соединения проводов. Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. Классификация электрических проводов, их назначение. |
| ПК 1.3. Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем                                                                                                                        |  | <b>Практический опыт:</b> Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <p>автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.</p>      | <p>качеству выполненных работ.</p> <p><b>Умения:</b> Производить расшивку проводов и жгутование. Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов. Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж. Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. Производить монтаж щитов, пультов, статов. Оценивать качество результатов собственной деятельности. Оформлять сдаточную документацию.</p> <p><b>Знания:</b> Технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. Общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.</p> |
| <p>Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии требованиями технической документации</p> | <p>ПК 2.1. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> Выбор необходимых приборов и инструментов. Определение пригодности приборов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе.</p> <p><b>Умения:</b> Читать схемы структур управления автоматическими линиями. Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.</p> <p><b>Знания:</b> Производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. Электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                             | <p>применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров). Классификация и состав оборудования станков с программным управлением. Основные понятия автоматического управления станками. Виды программного управления станками. Состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями. Классификация автоматических станочных систем. Основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. Виды систем управления роботами. Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов. Необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками. Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники. Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи. Схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. Назначение и характеристика пусконаладочных работ. Способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов. Принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке. Принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.</p> |
|  | <p>ПК 2.2. Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с</p> | <p><b>Практический опыт:</b> Определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ. Составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                            | <p>соблюдением требований к качеству выполняемых работ.</p>                                                                                                        | <p><b>Умения:</b> Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. Оценивать качество результатов собственной деятельности. Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. Безопасно работать с приборами, системами автоматики. Оформлять сдаточную документацию.</p>                                     |
|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    | <p><b>Знания:</b> Технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов. Виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем. Правила снятия характеристик при испытаниях. Требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ. Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ. Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. Правила оформления сдаточной технической документации.</p> |
| <p>Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности</p> | <p>ПК 3.1.<br/>Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> Выбор необходимых приборов и инструментов. Определение пригодности приборов и инструментов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    | <p><b>Умения:</b> Подбирать необходимые приборы и инструменты. Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. Готовить приборы к работе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    | <p><b>Знания:</b> Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов. Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов. Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов. Методы подготовки инструментов и приборов к работе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | <p>ПК 3.2. Определить</p>                                                                                                                                          | <p><b>Практический опыт:</b> Определение</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.</p>                               | <p>необходимого объёма работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Составление графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                                           | <p><b>Умения:</b> Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.</p> |
|  |                                                                                                                                                                                           | <p><b>Знания:</b> Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности. Правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации. Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей. Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>                                                                   |
|  | <p>ПК 3.3.<br/>Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Определение качества выполненных работ по обслуживанию. Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                                                           | <p><b>Умения:</b> Контролировать линейные размеры деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию.</p> <p><b>Знания:</b> Основные метрологические термины и определения. Погрешности измерений. Основные сведения об измерениях методах и средствах их Назначение и виды измерений, метрологического контроля. Понятия о поверочных схемах. Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам. Порядок работы с поверочной аппаратурой. Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы. Способы коррекции тестовых программ. Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике. Тестовые программы и методику их применения. Правила оформления сдаточной документации.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. ПЕРЕЧЕНЬ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК 15.01.31 МАСТЕР КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ

| Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики | Наименование дисциплины, профессионального модуля | Курс обучения |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|
| О.00                                                  | Общеобразовательный цикл                          | 1-3           |
|                                                       | <b>А. Обязательные</b>                            | <b>1-2</b>    |
| ОДБ.01                                                | Русский язык.                                     | 1-2           |
| ОДБ.02                                                | Литература.                                       | 1-2           |
| ОДБ.03                                                | Иностранный язык                                  | 1-2           |
| ОДБ.04                                                | Математика                                        | 1-2           |
| ОДБ.05                                                | История                                           | 1-2           |
| ОДБ.06                                                | Физическая культура                               | 1-2           |



|               |                                                                                                   |            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ОДБ.07        | Основы безопасности жизнедеятельности                                                             | 1          |
| ОДБ.08        | Астрономия                                                                                        | 1          |
| <b>УД.00</b>  | <b>Профильные дисциплины</b>                                                                      |            |
| ОДБ.09        | Родная литература                                                                                 | 2          |
| ОДБ.10        | Информатика                                                                                       | 1-2        |
| ОДБ.11        | Физика                                                                                            | 1-2        |
| <b>УД.00</b>  | <b>Дополнительные дисциплины/Адаптационные дисциплины</b>                                         |            |
| ОДБ.12/АДД.01 | Обществознание (включая экономику, право)/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний | 2-3        |
| <b>ОП.00</b>  | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                                                                  | <b>2-4</b> |
| ОПД.01        | Основы электротехники и электроники                                                               | 3          |
| ОПД.02        | Технические измерения                                                                             | 3          |
| ОПД.03        | Основы автоматизации технологических процессов                                                    | 3          |
| ОПД.04        | Безопасность жизнедеятельности                                                                    | 3          |
| ОПД.05        | Физическая культура                                                                               | 2          |
| ОПД.06        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                  | 3          |
| ОПД.07        | Техническое черчение                                                                              | 3          |
| ОПД.08        | Основы материаловедения                                                                           | 3          |
| ОПД.09        | Основы технической механики                                                                       | 3          |
| ОПД.10        | Планирование будущей карьеры                                                                      | 4          |
| <b>П.00</b>   | <b>Профессиональный цикл</b>                                                                      | <b>1-4</b> |
| <b>ПМ.00</b>  | <b>Профессиональные модули</b>                                                                    | <b>1-4</b> |
| <b>ПМ.01</b>  | <b>Монтаж приборов и электрических схем систем автоматизации</b>                                  | <b>1-2</b> |
| МДК 01.01     | Средства автоматизации и измерения технологического процесса                                      | 1-2        |
| МДК 01.02     | Монтаж средств автоматизации                                                                      | 1-2        |
| МДК 01.03     | Система охраны труда и промышленная экология                                                      | 1-2        |
| УП.01         | Учебная практика                                                                                  | 1-2        |
| ПП.01         | Производственная практика                                                                         | 2          |
| <b>ПМ.02</b>  | <b>Наладка электрических схем и приборов автоматизации</b>                                        | <b>3-4</b> |
| МДК.02.01     | Технология пусконаладочных работ                                                                  | 3-4        |
| МДК 02.02     | Автоматические системы управления технологических процессов                                       | 3-4        |
| УП.02         | Учебная практика                                                                                  | 3-4        |
| ПП.02         | Производственная практика                                                                         | 3-4        |
| <b>ПМ.03</b>  | <b>Техническое обслуживание и эксплуатация приборов</b>                                           | <b>3-4</b> |



|            | <b>и систем автоматики</b>                                                    |          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| МДК 03.01  | Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | 3-4      |
| МДК 03.02  | Радиационная безопасность                                                     | 4        |
| МДК 03.03  | Метрология КИПиА                                                              | 4        |
| УП.03      | Учебная практика                                                              | 3        |
| ПП.03      | Производственная практика                                                     | 4        |
| <b>ГИА</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                                    | <b>4</b> |

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также определению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

### **5.2. Календарный график учебного процесса.**

Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 2.

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими основной профессиональной образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 4.



## Раздел 6. Условия образовательной деятельности

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. СОГБПОУ «Десногорский энергетический колледж» для реализации ОПОП по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики располагает необходимой материально-технической базой. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

### Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

| №                  | Наименование                                                                                                                   |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кабинеты</b>    |                                                                                                                                |
| 1                  | Гуманитарных дисциплин                                                                                                         |
| 2                  | Лингафонный кабинет                                                                                                            |
| 3                  | Иностранного языка                                                                                                             |
| 4                  | Социально-экономических дисциплин; истории и обществознания, права и правовых основ профессиональной деятельности              |
| 5                  | Безопасности жизнедеятельности                                                                                                 |
| 6                  | Химических дисциплин                                                                                                           |
| 7                  | Биологии, географии, экологических основ природопользования                                                                    |
| 8                  | Математики                                                                                                                     |
| 9                  | Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, основ автоматизации технологических процессов |
| 10                 | Физики                                                                                                                         |
| 11                 | Кабинет технического регулирования и контроля качества, технических измерений                                                  |
| 12                 | Технической и инженерной графики                                                                                               |
| 13                 | Охраны труда и обеспечения ядерной безопасности                                                                                |
| 14                 | Электротехники и основ промышленной электроники                                                                                |
| <b>Лаборатории</b> |                                                                                                                                |
| 1                  | Материаловедения                                                                                                               |
| 2                  | Автоматизированных информационных систем (АИС), автоматизации производства                                                     |
| 3                  | Электротехники и электроники                                                                                                   |
| 4                  | Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.                            |
| <b>Мастерские</b>  |                                                                                                                                |
| 1                  | Слесарная                                                                                                                      |
| 2                  | Электромонтажная                                                                                                               |

|                            |                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Спортивный комплекс</b> |                                                                   |
| 1                          | Спортивный зал                                                    |
| 2                          | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
| <b>Залы</b>                |                                                                   |
| 1                          | Библиотека                                                        |
| 2                          | Читальный зал с выходом в сеть Интернет                           |
| 3                          | Актный зал                                                        |

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.**

СОГБПОУ «Десногорский энергетический колледж», реализующий программу по профессии располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

##### **Лаборатория "Электротехники и электроники"**

Лабораторные стенды "Электротехника и основы электроники", комплекты приборов по направлениям физических основ электротехники и электроники, наборы измерительных приборов и оборудования, компьютер с доступом к сети Интернет, видеопроекторное оборудование и оргтехника.

##### **Лаборатория "Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики"**

Лабораторные стенды с наборами измерительных приборов и оборудования, комплекты измерительных и диагностических приборов по направлениям, слесарные инструменты, компьютер с доступом к сети Интернет, видеопроекторное оборудование и оргтехника.

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

##### **Мастерская "Слесарная"**

Металлообрабатывающее оборудование, верстаки, набор слесарных инструментов, комплекты измерительных приборов по направлениям, комплект для безопасных работ, заготовки и расходные материалы.

##### **Мастерская "Электромонтажная"**

Монтажные столы, паяльные станции, электромонтажные инструменты, слесарные инструменты, сверлильный станок, верстаки, контрольно-измерительные приборы по направлениям, комплект для безопасных работ, заготовки и расходные материалы.



### **6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских СОГБПОУ «Десногорский энергетический колледж» и имеет в наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками СОГБПОУ «Десногорский энергетический колледж», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.



### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики".

### **Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде демонстрационного экзамена.

Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные средства для проведения ГИА приведены в Приложении 8.



## Раздел 8. Разработчики ОПОП

Организация-разработчик: смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Десногорский энергетический колледж»

### Разработчики:

Соломянная Ирина Александровна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель;

Муравьева Жанна Ивановна, заместитель директора по учебно-производственной работе, преподаватель;

Коренькова Галина Николаева, председатель УМО дисциплин, преподаватель;

Азарова Анастасия Алексеевна, преподаватель;

Бондаренко Елена Николаевна, преподаватель;

Гейдин Дмитрий Михайлович, преподаватель;

Емельянова Алина Павловна, преподаватель;

Коваленко Юлия Александровна, преподаватель;

Новосельцева Татьяна Анатольевна, преподаватель;

Старостина Татьяна Кузьминична, преподаватель;

Павлюченкова Валентина Григорьевна, мастер производственного обучения;

Полева Инесса Валентиновна, преподаватель;

Писаный Андрей Александрович, преподаватель;

Романенко Павел Владимирович, преподаватель;