

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кийдан Ольга Вячеславовна  
Должность: Заместитель директора по УР  
Дата подписания: 31.03.2022 07:49:38  
Уникальный программный ключ:  
a2a2319df162d74b91cd23ebb9334b717bafdfce

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
Программа подготовки специалиста среднего звена

**Специальность** 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

**Направление:** 15.00.00 Машиностроение

**Форма обучения** очная

**Квалификации выпускника**  
Техник

**Организация разработчик:** Лянторский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 года №1582, примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ №15.02.14-170919. Протокол №4 от 31.03.2017

РАССМОТРЕНО:

На заседании методического совета  
ЛНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Протокол № 7  
от «30» 03 2022 года

Утверждаю:

Директор ЛНТ (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

О.А. Любецкая

2022



Основная образовательная программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 №1582

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
  - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы
  - 1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы
  - 1.3. Требования к абитуриентам
  - 1.4. Нормативный срок освоения программы
2. Общая характеристика образовательной программы
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
  - 3.1 Область и объекты профессиональной деятельности
  - 3.2 Основные виды деятельности выпускников
  - 3.3 Перечень основных видов деятельности
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
  - 4.1. Общие компетенции
  - 4.2. Профессиональные компетенции
5. Структура образовательной программы.
  - 5.1. Календарный учебный график
  - 5.2. Учебный план
6. Условия реализации образовательной программы
7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по основной образовательной программе
8. Характеристика социальной среды филиала, обеспечивающая развитие общих и профессиональных компетенций выпускников.
9. Условия организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при реализации основной образовательной программы
10. Разработчики основной образовательной программы

Приложения I: Рабочие программы профессиональных модулей, программы учебных, производственных практик, преддипломной практики.

Приложение II: Рабочие программы учебных дисциплин (ЕН, ОП)

Приложение III: . . : Рабочие программы учебных дисциплин (ОУДб, ОУДп, ПОО, ОГСЭ)

Приложение IV: Программа государственной итоговой аттестации

Приложение V Рабочая программа воспитания

## 1. Общее положение

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы.

Образовательная программа определяет объем и содержание ППССЗ по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. Программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (далее – ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.12.2016 №1582 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.12.16, регистрационный №44917) (далее – ФГОС СПО), примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), разработанной ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»».

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 8 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» ;
- Приказ Минобрнауки РФ от 28.08.2020г №441 « О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 14июня 2013 г. №464»
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»
- Приказ Минобрнауки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
- Приказ Минобрнауки России от 7 декабря 2017 №1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.12.2016 №1582 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.12.16, регистрационный №44917)
- Примерной основной образовательной программы СПО ППССЗ по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), разработанной ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»».

- Приказ Минтруда России от 30.09.2020 N 685н "Об утверждении профессионального стандарта ""Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.11.2020 N 60720)
- СМК ЮГУ ПСП-270-2019 утверждённого приказом от 11.09.2019 г. № 1-1133 «Положение по разработке основной профессиональной программе по специальностям ТОП-50 и актуализированным ФГОС в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
- СМК ЮГУ ПСП-270-2019.1 утверждённого приказом от 17.11.2020 г. № 1-1280 «О введении в действие Изменений в Положение по разработке основной профессиональной образовательной программы по специальностям ТОП-50 и актуализированным ФГОС СПО в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
- СМК ЮГУ ПСП-270-2019.2 утверждённого приказом от 25.12.2020 г. № 11522 «Изменения в Положение по разработке основной профессиональной образовательной программы по специальностям ТОП-50 и актуализированным ФГОС СПО в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
- Распоряжением Минпросвещения России от 01.04.2019 N P-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Приказом «Ворлдскиллс Россия» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1 «Об утверждении методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

## 1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП - основная образовательная программа;

ППССЗ –программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Общий математический и естественно-научный цикл

## 1.3 Требования к абитуриентам

Прием на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) осуществляется в соответствии Правилами приема в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» для получения среднего профессионального образования, в которых предусмотрены общие положения, организация приема, прием документов от поступающих, зачисление в образовательную организацию.

## 1.4 Нормативный срок освоения ОПОП базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	129
Учебная практика	9
Производственная практика	10
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестации	7
Государственная (итоговая) аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

## 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: техник;

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

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: - в очной форме - 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования: 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования: - в очной форме - 3 года 10 месяцев.

## 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 3.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

- 25 Ракетно-космическая промышленность;
- 26 Химическое, химико-технологическое производство;
- 28 Производство машин и оборудования;
- 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- 31 Автомобилестроение;
- 32 Авиастроение;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (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).

### 3.2. Основными видами деятельности выпускников являются:

Специалист по автоматизированным системам управления производством.

Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

### 3.3. Перечень основных видов деятельности

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации Техник
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПМ 01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Осваивается
ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	ПМ 02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Осваивается

ВД 3 Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.	ПМ 03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации	Осваивается
ВД 4 Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.	ПМ 04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	Осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Осваивается одна несколько квалификаций рабочих, обязательной является профессия 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 14899 Наладчик автоматических линий и агрегатных станков 14901 Наладчик автоматов и полуавтоматов

#### 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	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; 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></p>

		<p>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;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>



ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>
		<p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности</p>
		<p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
ОК 07	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 специальности</p>
		<p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08	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 специальности.</p>
		<p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;</p>

		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	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> <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</p>
ОК 11	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</p>

		<p>коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уч</p> <p><b>Знание:</b> Знание: 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 наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	<p>Практический опыт: выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.</p>
		<p>Умения: анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации;</p> <p>выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;</p> <p>создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.</p>
		<p>Знания: современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации;</p> <p>критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации;</p> <p>теоретических основ моделирования;</p> <p>назначения и области применения элементов систем автоматизации;</p> <p>содержания и правил оформления технических заданий на проектирование.</p>
	ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.	<p>Практический опыт: Разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.</p> <p>Умения: разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;</p> <p>использовать методику построения виртуальной модели;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки</p>

		<p>виртуальной модели элементов систем автоматизации использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;</p>
		<p><b>Знания:</b> методик построения виртуальных моделей; программного обеспечение для построения виртуальных моделей; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.</p>	<p>Практический опыт: Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов</p> <p>Умения: проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;</p> <p>Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации; основ технической диагностики средств автоматизации; основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации;</p>
	<p>ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.</p>	<p>Практический опыт: Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации</p> <p>Умения: использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем</p>

		<p>автоматизации; оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; читать и понимать чертежи и технологическую документацию;</p>
		<p>Знания: служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации; состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)</p>
<p>ВД. 2 Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.</p>	<p>Практический опыт: выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации</p> <p>Умения: Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации; использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения; использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)</p> <p>Знания: Служебного назначения и номенклатуры автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации; назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства; состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на</p>

		всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
	ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	Практический опыт: Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации
		Умения: применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации; определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией; читать и понимать чертежи и технологическую документацию; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;
		Знания: правил определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации; типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации; методики наладки моделей элементов систем автоматизации; классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации; назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации; требований ПТЭ и ПТБ при проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации; требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для систем автоматизации; состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии);
	ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.	Практический опыт: Проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации
		Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях; проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации;

		<p>проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации;</p> <p>Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации;</p> <p>основ технической диагностики средств автоматизации;</p> <p>основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации</p> <p>состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)</p> <p>классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации;</p> <p>методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации</p> <p>критериев работоспособности элементов систем автоматизации;</p> <p>методик оптимизации моделей элементов систем</p>
<p>ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.</p>	<p>ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.</p>	<p>Практический опыт: планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации</p> <p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;</p> <p>планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации;</p> <p>планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям;</p> <p>планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего и оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем;</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ;</p>

		<p>основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;</p>
	<p>ПК 3.2.          Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.</p>	<p>Практический опыт: Организация ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем</p> <p>Умения: планировать работы по материально-техническому обеспечению контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования; осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническое обслуживание металлорежущего и оборудования, в том числе автоматизированного; проводить контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации; организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве; разрабатывать инструкции для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с</p>



		<p>производственными задачами в автоматизированном производстве; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;</p>
	<p>ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.</p>	<p>Практический опыт: Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения</p> <p>Умения: планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве; диагностировать неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования; разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</p>

		<p>выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве;</p>
		<p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;</p>
	<p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом</p>	<p>Практический опыт: Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции</p> <p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования; организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве; проводить контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации; организовывать работы по устранению неполадок, отказов, наладке и подналадке автоматизированного металлообрабатывающего оборудования технологического участка с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции;</p>

		<p>устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего и мерительного инструмента;  выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;  контролировать после устранения отклонений в настройке технологического оборудования геометрические параметры обработанных поверхностей в соответствии с требованиями технологической документации;</p>
		<p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ;  основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве;  основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве;  видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве;  расчета норм времени и их структуру на операциях автоматизированной механической обработки заготовок изготовления деталей в автоматизированном производстве;  правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;</p>
	<p>ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>Практический опыт: Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства</p> <p>Умения: планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве;  использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования;  осуществлять организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров изготавливаемых объектов, обеспечиваемых в результате наладки и</p>

		<p>подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования; разрабатывать инструкции для подчиненного персонала по контролю качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; вырабатывать рекомендации по корректному определению контролируемых параметров; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве;</p>
		<p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве</p>
<p>ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.</p>	<p>ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.</p>	<p>Практический опыт: Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем</p> <p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе; осуществлять организацию работ по контролю, геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования; разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию</p>

		<p>автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве;</p>
		<p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве;</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.</p>	<p>Практический опыт: Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения</p> <p>Умения: применять конструкторскую документации для диагностики неисправностей отказов автоматизированного сборочного производственного оборудования; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции; планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в автоматизированном производстве; разрабатывать инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию;</p>

		<p>анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве;</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ;</p> <p>основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента;</p> <p>основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве;</p> <p>видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве;</p> <p>расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве;</p>
	<p>ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.</p>	<p>Практический опыт: Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции</p> <p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования;</p> <p>осуществлять организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции;</p> <p>проводить контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации;</p> <p>организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям;</p> <p>организовывать устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента;</p> <p>контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации;</p>

		<p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве; расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве; организации и обеспечения контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации;</p>
--	--	--



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЦНТ (филиала)

ФГБОУ ВО «ЮГУ»

(подпись)

ФГБОУ ВО «ЮГУ»

О.А. Любечкая

2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и  
производств (по отраслям)**

Квалификация:	<b>техник</b>
Форма обучения:	<b>очная</b>
Нормативный срок обучения на базе основного общего образования:	<b>3 года 10 месяцев</b>
Профиль получаемого профессионального образования:	<b>технический</b>





### 5.3 Учебный план

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (часов)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам								
		Дифзачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем								I курс		II курс		III курс		IV курс	
						Нагрузка по дисциплинам и МДК				По практике	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам								
						В том числе							I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 23 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 19 нед.	VII сем. 22(8) нед.	VIII сем. 0 нед.	
						Всего часов учебных занятий	Теоретическое обучение	ЛПЗ	КП (КР)												
СО	Среднее общее образование	-/11/3		1476	0	1404	932	447	24	0	0	72	648	756	0	0	0	0	0	0	
БД	Базовые дисциплины	-/9/1		940	0	916	572	319	24	0	0	24	418	498	0	0	0	0	0	0	
ОУДб.01	Русский язык	-,э		102		78	78					24	34	44							
ОУДб.02	Литература			82		82	82						48	34							
ОУДб.03	Родная литература	-дз		34		34	34							34							
ОУДб.04	Иностранный язык	-дз		116		116		116					50	66							
ОУДб.05	История	-дз		116		116	100		16				48	68							
ОУДб.06	Химия	-дз		78		78	50	28					34	44							
ОУДб.07	Обществознание (вкл. экономику и право)	-дз		89		89	80		8				51	38							
ОУДб.08	Астрономия	дз,-		34		34	22	12					34								
ОУДб.09	Физическая культура	дз,дз		117		117	4	113					51	66							
ОУДб.10	Основы безопасности жизнедеятельности	-дз		70		70	54	16						70							
ОУДб.11	География	-дз		34		34	24	10						34							
ОУДб.12	Экология	дз,-		34		34	24	10					34								
ОУДб.13	Биология			34		34	20	14					34								
ПД	Профильные дисциплины			500	0	452	350	102	0	0	0	48	194	258	0	0	0	0	0	0	
ОУДп.11	Математика	-,э		256		232	232					24	98	134							
ОУДп.12	Информатика	-дз		98		98	20	78					32	66							
ОУДп.13	Физика	-,э		146		122	98	24				24	64	58							
ПОО	Предлагаемые ОО	-/1/-		36		36	10	26					36								
ДУД.14	Введение в проектную деятельность	-дз		36		36	10	26						36							



Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (часов)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам											
		Дифзачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс				
						Нагрузка по дисциплинам и МДК				По практике	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам										
						Всего часов учебных занятий	Теоретическое обучение	ЛПЗ	КП (КР)				I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 23 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 19 нед.	VII сем. 22(8) нед.	VIII сем. 0 нед.			
																					В том числе		
ОП.01	Технологии нефтегазодобывающей отрасли		4	76	2	70	36	34				4				76							
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	4		49	1	48	30	18								49							
ОП.03	Измерительная техника		5	84	2	76	52	24				6				84							
ОП.04	Инженерная графика	3,4		114	4	110		110							68	46							
ОП.05	Материаловедение		3	86	4	78	56	22				4			86								
ОП.06	Микропроцессорная техника		6	79	2	72	50	22			1	4							79				
ОП.07	Экономика организации	6		74	2	72	48	24											74				
ОП.08	Охрана труда	5		65	2	62	42	20				1						65					
ОП.09	Техническая механика		4	106	2	100	68	32				4			32	74							
ОП.10	Программирование КИП и автоматизированных устройств	7		90	3	84	56	28			2	1										90	
ОП.11	САПР технологических процессов и информационные технологии профессиональной деятельности		6	73	2	64	20	44				1	6						73				
ОП.12	Моделирование технологических процессов	3		142	4	138	90	48							52	90							

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (часов)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам								
		Дифзачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем								I курс		II курс		III курс		IV курс	
						Нагрузка по дисциплинам и МДК				По практике	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам								
						Всего часов учебных занятий	Теоретическое обучение	В том числе					I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 23 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 19 нед.	VII сем. 22(8) нед.	VIII сем. 0 нед.	
								ЛПЗ	КП (КР)												
ОП.13	Основы электротехники и электроники		3	117	3	106	46	60			2	6			117						
ОП.14	Основы проектирования автоматизации технологических процессов		4	92	2	86	56	30				4			92						
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	6		70	2	68	20	48									70				
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>2133</b>	<b>47</b>	<b>2010</b>	<b>758</b>	<b>442</b>	<b>90</b>	<b>576</b>	<b>13</b>	<b>63</b>			<b>274</b>	<b>407</b>	<b>374</b>	<b>1078</b>			
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>524</b>	<b>8</b>	<b>502</b>	<b>214</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>108</b>		<b>14</b>			<b>274</b>	<b>250</b>					
МДК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания			232	4	224	110	84	30			4			142	90					

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (часов)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам											
		Дифзачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем						По практике	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам								
						Нагрузка по дисциплинам и МДК				По практике	Консультации				Промежуточная аттестация								
						Всего часов учебных занятий	Теоретическое обучение	ЛПЗ	КП (КР)														
										I курс	II курс		III курс		IV курс								
											I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 23 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 19 нед.	VII сем. 22(8) нед.	VIII сем. 0 нед.					
МДК.01.02	Тестирование разработанной модели элементов автоматизации с формированием пакета технической документации	6		174	4	170	104	66							96	78							
УП.01.01	Учебная практика	4		36		36				36				36									
ПП.01.01	Производственная практика	5		72		72				72				72									
ПМ.01.ЭК	Демонстрационный экзамен		5	10		10						10		10									
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	2	1	371	10	344	120	86	30	2	15				157	52	162						

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (часов)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам												
		Дифзачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем								I курс		II курс		III курс		IV курс					
						Нагрузка по дисциплинам и МДК				По практике	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам												
						Всего часов учебных занятий	Теоретическое обучение	В том числе					I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 23 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 19 нед.	VII сем. 22(8) нед.	VIII сем. 0 нед.					
								ЛПЗ	КП (КР)																
МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации			121	4	116	60	56				1						121							
МДК.02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация			132	6	120	60	30	30		2	4						52	80						
УП.02.01	Учебная практика	5		36		36				36							36								
ПП.02.01	Производственная практика	7		72		72				72														72	
ПМ.02.ЭК	Демонстрационный экзамен		7	10		10						10												10	
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации	4	1	471	13	444	206	100	30	108	4	10					141	330							

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (часов)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам								
		Дифзачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
						Нагрузка по дисциплинам и МДК				По практике	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам							
						Всего часов учебных занятий	Теоретическое обучение	В том числе					I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 23 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 19 нед.	VII сем. 22(8) нед.	VIII сем. 0 нед.
								ЛПЗ	КП (КР)											
МДК.03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	7		158	6	150	98	52			2					64	94			
МДК.03.02	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	7		195	7	186	108	48	30		2					77	118			
УП.03.01	Учебная практика	7		36		36				36							36			
ПП.03.01	Производственная практика	7		72		72				72							72			
ПМ.03.ЭК	Демонстрационный экзамен		7	10								10					10			
ПМ.04	<b>Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>370</b>	<b>6</b>	<b>348</b>	<b>154</b>	<b>86</b>		<b>108</b>	<b>4</b>	<b>12</b>					<b>370</b>			
МДК.04.01	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации			140	4	134	90	44			2						140			



Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (часов)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам								
		Дифзачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
						Нагрузка по дисциплинам и МДК				По практике	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам							
						Всего часов учебных занятий	В том числе						I сем. 17 нед.	II сем. 22 нед.	III сем. 16 нед.	IV сем. 23 нед.	V сем. 16 нед.	VI сем. 19 нед.	VII сем. 22(8) нед.	VIII сем. 0 нед.
							Теоретическое обучение	ЛПЗ	КП (КР)											
МДК.04.02	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования			110	2	106	64	42			2							110		
УП.04.01	Учебная практика	7		36		36				36								36		
ПП.04.01	Производственная практика	7		72		72				72								72		
ПМ.04.ЭК	Демонстрационный экзамен		7	12								12						12		
ПМ.05	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>253</b>	<b>10</b>	<b>228</b>	<b>64</b>	<b>20</b>			<b>3</b>	<b>12</b>				<b>181</b>	<b>72</b>			
МДК.05.01	Организация работы по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	7		96	10	84	64	20			2	12				36	60			
УП.05.01	Учебная практика	6		145		144				144	1					145				
ПМ.05.ЭК	Демонстрационный экзамен		7	12							1	12						12		
ПДП	<b>Преддипломная практика</b>			<b>144</b>		<b>144</b>				<b>144</b>								<b>144</b>		
ГИА	<b>Государственная итоговая аттестация</b>			<b>216</b>		<b>216</b>						<b>216</b>						<b>216</b>		



### 5. 3.1 Пояснительная записка

Настоящий учебный план федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Федерации №1582 от 09 декабря 2016г. Рекомендациями по формированию учебного плана образовательного учреждения среднего профессионального образования, Рекомендациями по формированию учебного плана образовательного учреждения среднего профессионального образования.

Учебный план имеет следующую структуру:

1. Общеобразовательная подготовка
  - Базовые дисциплины
  - Профильные дисциплины
2. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
3. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
4. Общепрофессиональный цикл
5. Профессиональный цикл
6. Государственная (итоговая) аттестация

#### Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров. Предусматривается шестидневная учебная неделя. Для всех видов контактных занятий академический час установлен продолжительностью 45 минут (группировка парами).

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В цикле общеобразовательной подготовки (базовых и профильных дисциплин), общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, семинар, консультация, лекция), самостоятельная работа, выполнение курсового проекта, практики (в профессиональном цикле). Самостоятельная работа включена в 36 часовую недельную нагрузку обучающихся. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика (12 недель) и производственная практика (12 недель). Производственная (преддипломная) практика проводится после успешного освоения обучающимися всех профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов квалификационных: зачеты и дифференцированные зачеты- за счет времени отводимого на дисциплину, экзамены- за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме письменного и устного опроса, контрольных, самостоятельных работ, защиты практических и лабораторных работ, тестирования, прослушивания и обсуждения индивидуальных творческих заданий.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются ЛНТ (филиалом) ФГБОУ ВО "ЮГУ" после предварительного положительного заключения работодателей.

#### Общеобразовательный цикл

Общеобразовательная подготовка программы подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с рекомендациями Департамента государственной политики в сфере подготовки кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259 по организации получения среднего общего образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), с учетом технического профиля профессионального образования.

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1год) из расчета:

теоретическое обучение-39 недель  
промежуточная аттестация -2 недели  
каникулярное время-11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 часа), распределено на изучение учебных дисциплин: базовые, профильные, предлагаемые ОО.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов в рамках дисциплины из предлагаемых ОО «Введение в проектную деятельность».

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отводимого на освоение соответствующих дисциплин общеобразовательной подготовки, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Предусмотрено проведение комплексного экзамена и дифференцированных зачетов.

В комплексные объединены

- экзамены по следующим дисциплинам Русский язык, Литература

-дифференцированный зачет по Биология и Экология

В процессе обучения, при сдаче дифференцированных зачетов и экзаменов успеваемость обучающихся определяется оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

### **Цикл профессиональной подготовки**

Обязательная часть по профессиональной подготовке составляет 69,49 % от общего объема времени, отведенного на их освоение, вариативная часть (30,51 %).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: Основы философии, История, Психология общения, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Физическая культура.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 200 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная учебная нагрузка обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы (юноши) – 70 процентов от общего времени отведенного на дисциплину. Для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

. В рамках освоения профессиональных модулей ПМ 01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, ПМ. 02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов и ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации осуществляется выполнение курсовой работы и курсовых проектов. Реализуется данный вид учебной работы в пределах времени, отведенных на их изучение.

Практическая подготовка является обязательным разделом ППССЗ. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной

деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, производственная практика (преддипломная).

### **Формирование вариативной части**

При формировании учебного плана часы обязательной учебной нагрузки вариативной части использованы в полном объеме. Вариативная часть профессионального образования дает возможность расширения и углубления подготовки, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Вариативная часть ФГОС (1408 академических часов) распределена на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части:

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл - 113 ч., что обусловлено необходимостью повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке

ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл - 73 ч.,

ОЦП Общепрофессиональные цикл - 705 ч., в том числе на введение новой дисциплины

ПЦ.00 Профессиональный цикл - 405 ч.,

### **Оценка качества освоения образовательной программы**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Нормативно-методическим обеспечением системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ является фонд оценочных средств. Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении экзаменов квалификационных по профессиональным модулям привлекаются представители работодателей и эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Государственная итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения с целью проверки и оценки подготовленности выпускников, соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта в форме защиты выпускной квалификационной работы - дипломного проекта, демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Система оценок и процедура государственной итоговой аттестации прописывается в Программе государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

## 6. Условия реализации образовательной деятельности

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

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС СПО. Для организации проведения практических занятий по профессиональным модулям и учебным дисциплинам специальности, в филиале имеются все предусмотренные нормативной документацией кабинеты, лаборатории, студии, спортивный комплекс, залы. Состояние и наличие учебно-лабораторного оборудования позволяет качественно проводить предусмотренные учебными программами практические и лабораторные работы. Кабинеты дисциплин оснащены наглядными пособиями, стендами, дидактическим комплексом. Педагогическим коллективом Филиала ведётся работа по оснащению кабинетов и лабораторий необходимым учебно-методическим материалом. Кабинеты оснащены компьютерной техникой. Обеспеченность образовательного процесса по всем кабинетам и лабораториям по специальности характеризуется и применяемыми техническими средствами обучения.

В филиале в достаточном количестве имеются средства вычислительной техники и программное обеспечение, которые позволяют повысить качество подготовки студентов.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

#### 6.1.1 Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских

##### Кабинеты:

- 1 Русского языка и литературы
- 2 Иностранного языка в профессиональной деятельности
- 3 Истории
- 4 Химии
- 5 Биологии
- 6 Экологии
- 7 Географии
- 8 Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
- 9 Физики
- 10 Безопасности жизнедеятельности
- 11 Математики
- 12 Информатики
- 13 Основ экономики
- 14 Информатизации в профессиональной деятельности
- 15 Инженерной графики
- 16 Электротехники и электроники
- 17 Технической механики
- 18 Материаловедения
- 19 Охраны труда
- 20 Технологии и оборудования производства электротехнических изделий
- 21 Правовых основ профессиональной деятельности
- 22 Метрологии, стандартизации и сертификации

##### Лаборатории:

- 1 лаборатория Физики
- 2 лаборатория Химии
- 3 лаборатория Автоматизации технологических процессов
- 4 лаборатория Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
- 5 лаборатория Электротехники

##### Мастерские:

1. Электромонтажная
2. Слесарно-механическая

## **Учебный полигон**

### **Спортивный комплекс:**

- 1 малый спортивный зал
- 2 спортивная площадка с элементами полосы препятствий;
- 3 стрелковый тир (электронный).

### **Залы:**

- 1 библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- 2 актовый зал

## **6.1.2. Оснащение лабораторий и мастерских**

### **Лаборатория Электротехники:**

компьютеры, с необходимым программным обеспечением и возможностью выхода в Интернет:

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN

Microsoft Windows Professional 10 Pro Russian Upgrade Academic OPEN

Autodesk AutoCAD Design Suite Ultimate 2016

Интернет-цензор

Adobe Reader X

Adobe flash player

Kaspersky Endpoint Security Suite (Комплексная защита)+ ЦУ LBW-DC-24M-101-A1

Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 – 3 Осциллограф С1-94 – 2 „Мост постоянного тока – 2

Блоки питания БП-200 – 3, Частотомер – 3

Электромагнитный тормоз – 3

Измерительные приборы – 6

Измеритель сопротивления заземлений – 1

Лабораторный стенд ЛЭС-2 – 3

Лабораторный стенд НТЦ-01.00.000 ПС – 1

Лабораторный стенд НТЦ-07.00.000 ПС – 1

Лабораторный стенд НТЦ-12.00.000ПС-1-1

### **Лаборатория Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления**

Учебная мебель , принтер, компьютер, с необходимым программным обеспечением:

Учебная мебель , принтер, компьютер, с необходимым программным обеспечением:

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN

Microsoft Windows Professional 10 Pro Russian Upgrade Academic OPEN

Интернет-цензор

Adobe Reader X

Adobe flash player

Стенд ЦС -02 Лабораторный универсальный

Стенд ЦС -02 Лабораторный универсальный

Шкаф-гардероб глубокий, узкий

Стол регулировщика

Стенд "Основы автоматизации"

Стенд "Основы автоматики и вычислительной техники"

### **Лаборатория Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений**

Учебная мебель , принтер, компьютер, с необходимым программным обеспечением:

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN

Microsoft Windows Professional 10 Pro Russian Upgrade Academic OPEN

Интернет-цензор

Adobe Reader X

Adobe flash player

Стенд ЦС -02 Лабораторный универсальный

Стенд ЦС -02 Лабораторный универсальный

Шкаф-гардероб глубокий, узкий

Стол регулировщика

Стенд "Основы автоматизации"

Стенд "Основы автоматики и вычислительной техники"

### **Мастерская Электромонтажная**

Учебный стенд для подготовки специалистов по компетенции "Электромонтаж"

### **Мастерская Слесарно-механическая**

Верстак ВК 1800 Ст

Тумба для инструментов

Стеллаж железный

Микрометр МК-100 0,01

Микрометр МК-25 0,01

Микрометр МК-50 0,01

Микрометр МК-75 0,01

Нутромер индикаторный НИ 50-160 0,01

Штангенциркуль ШЦ-1-150 0,05

### **Учебный полигон**

Блок АФК 29

Блок БМА

Блок ПКУ-Р4

Стенд лабораторный

### **6.1.3 Требования к оснащению баз практик**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППСЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная, преддипломной практик в количестве 21 недель.

Учебная практика реализуется в лабораториях ЛНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций



«Промышленная автоматика», «Промышленная робототехника» (или их аналогов). Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **6.1.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

ППССЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям.

Библиотека Филиала организует обслуживание читателей на абонементе и в читальном зале, обеспечивает их библиотечными и информационными услугами, выявляет и изучает читательские запросы с целью корректировки планов комплектования фонда, обеспечивает комплектование фонда в соответствии с учебными программами и планами. Библиотека укомплектована учебной, производственно-технической, справочной литературой и периодическими изданиями, осуществляется обработка литературы, поступающей в библиотечный фонд, её учет, размещение и регистрация. Укомплектованность фондов библиотеки техникума печатными и электронными изданиями соответствует требованиям ФГОС СПО.

Все обучающие имеют возможность доступа к фондам учебно-методической литературы формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП, в том числе удаленный доступ к электронно-библиотечным системам издательств «Юрайт», «ZNANIUM.com».

Основная учебная литература, рекомендованная в качестве обязательной в учебных программах дисциплин и профессиональных модулях, имеется в фонде библиотеки.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в среднем 1 экземпляр на каждых 100 обучающихся.

Информация по обеспеченности библиотечными и иными информационными ресурсами образовательного процесса включает:

- удаленный доступ к электронным ресурсам осуществляется на основании договоров с создателями баз данных и Электронно-библиотечных систем;
- подписка на печатные периодические издания.

Для пользователей библиотеки открыт доступ к электронному каталогу в базе данных «Периодические издания» НБ «ЮГУ». Преподавателями специальности разработаны учебно-методические материалы по ОПОП: учебные пособия, конспекты лекций, методические указания для студентов по выполнению практических работ, самостоятельной работе студентов, курсовым работам и т.д.

#### **6.2 Требования к кадровым условиям**

Реализация образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечивается педагогическими работниками филиала, 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: 25 Ракетно-космическая промышленность, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Преподаватели, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых, соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в

промышленности., не реже 1 раза в 3 года. Целью повышения квалификации педагогических кадров является обновление их теоретических и практических знаний в соответствии с постоянно повышающимися требованиями ФГОС СПО.

Доля педагогических работников, обеспечивающие освоение обучающимися профессиональных модулей, имеют опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляют более 25%.

Лица, привлекаемые к реализации, образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., имеют стаж работы в данной профессиональной деятельности не менее 3 лет.

## **7. Оценка качества освоения образовательной программы**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Нормативно-методическим обеспечением системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ является фонд оценочных средств. Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении экзаменов квалификационных по профессиональным модулям привлекаются представители работодателей и аккредитованные эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Государственная итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения с целью проверки и оценки подготовленности выпускников, соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта. в форме защиты выпускной квалификационной работы-дипломного проекта, демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Система оценок и процедура государственной итоговой аттестации прописывается в Программе государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) и фонде оценочных средств по ГИА.

## **8. Условия реализации ППСЗ для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При разработке и реализации ППСЗ предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в филиале может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

Обучение по ППСЗ инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление учебного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде, с использованием возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

В филиале созданы специальные условия для получения образования по программе подготовки специалистов среднего звена обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

#### 1. Адаптация образовательных программ.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями, с помощью специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В случае необходимости, при обращении студента-инвалида в филиал, ему может быть предоставлена возможность применения индивидуального графика прохождения учебной и производственной практики и оказано содействие в определении мест практик с учетом индивидуальных ограничений возможности здоровья.

#### 2. Безбарьерная архитектурная среда.

В филиале в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создана и совершенствуется безбарьерная среда.

На территории филиала созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

#### 3. Комплексное сопровождение образовательного процесса.

В филиале осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников филиала.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется студентами-волонтерами, привлеченных помочь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях. Сведения о ходе реализации инклюзивного образования в филиале размещены на официальном сайте. Студенты располагают всеми возможностями быть вовлеченными во внеучебную жизнь филиала.

#### 4. Безбарьерная среда обучения.

Филиал предоставляет возможность инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить образование по программам подготовки специалистов среднего звена; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Толерантная модель общения, основанная на гуманизме и взаимоуважении между студентами разных физических возможностей, является нормой жизни.

## **9. Разработчики основной образовательной программы**

Кийдан Ольга Вячеславовна, заместитель директора по учебной работе ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»;

Джежелий Алиия Амантаевна - председатель ПЦК специальностей 09.02.07, 13.02.11, 15.02.07, преподаватель высшей квалификационной категории,

Авилкина Вера Викторовна - председатель ПЦК нефтяных и автотранспортных дисциплин, преподаватель высшей квалификационной категории.