



СОГЛАСОВАНО:

Работодатель: ФГУП "Комбинат
"Электрохимприбор"

Представитель работодателя:
Должность: начальник отдела в подразделе-
нии службы главного технолога
Ф.И.О. _____ /А.И.Проничев/
«12» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО
"Полипрофильный техникум
им. О.В. Терёшкина"
Ж.А.Коротаева
Приказ №082/ОД от
«15» 08 2022 г



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Оператор станков с программным управлением

Станочник широкого профиля

Содержание

Раздел 1. Общие положения	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
Раздел 5. Структура образовательной программы	16
5.1. Учебный план	
5.2. Календарный учебный график	
5.3 Рабочая программа воспитания	
5.4 Календарный план воспитательной работы.	
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	17
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	17
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	33
6.3. Информационное обеспечение реализации основной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии	46
6.4 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	55
Раздел 7. Фонд оценочных средств ОПОП:	56
7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся	
7.2. Государственная итоговая аттестация	
Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы	57

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

II. Календарный учебный график

III. Программы профессиональных модулей:

Приложение 3.1. Рабочая программа профессионального модуля (ПМ.01) «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса»;

Приложение 3.2. Рабочая программа профессионального модуля (ПМ.02) «Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением»;

Приложение 3.3. Рабочая программа профессионального модуля (ПМ.03) «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса».

Приложение 3.4. Программа учебной и производственной практики

IV. Программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла, вариативной части:

Приложение 4.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Техническая графика»;

Приложение 4.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Основы материаловедения»;

Приложение 4.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Безопасность жизнедеятельности»;

Приложение 4.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;

Приложение 4.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Физическая культура»;

Приложение 4.6. Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.01 «Основы теории резания»;

Приложение 4.7. Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.02 «Технические измерения»;

Приложение 4.8. Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.03 «Основы финансовой грамотности»;

Приложение 4.9. Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.04 «Машиностроительное черчение»;

Приложение 4.10. Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.05 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

Приложение 4.11. Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.06 «Основы электротехники»;

Приложение 4.12. Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.07 «Введение в профессию»;

V. Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла:

- Приложение 5.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01.01 «Русский язык (баз.)»;
- Приложение 5.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01.02 «Литература(баз.)»;
- Приложение 5.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 «Иностранный язык (баз.)»;
- Приложение 5.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 «Математика (проф)»;
- Приложение 5.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 «История (баз.)»;
- Приложение 5.6. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 «Физическая культура (баз.)»;
- Приложение 5.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 «ОБЖ(баз.)»;
- Приложение 5.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 «Информатика» (проф);
- Приложение 5.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 «Физика» (проф);
- Приложение 5.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 «Химия» (баз.);
- Приложение 5.11. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 «Обществознание (вкл.экономику и право)» (баз.);
- Приложение 5.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.15 «Биология» (баз.);
- Приложение 5.13. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.16 «География» (баз.);
- Приложение 5.14. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.17 «Экология» (баз.);
- Приложение 5.15. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.18 «Основы предпринимательства» (баз.);
- Приложение 5.16. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.19 «Основы проектной деятельности» (баз.);
- Приложение 5.17. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.20 «Эффективное поведения на рынке труда» (баз.);
- Приложение 5.18. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.21 «Астрономия» (баз.).

VI Организация воспитания обучающихся

- Приложение 6.1. Рабочая программа воспитания
- Приложение 6.2. Календарный план воспитательной работы.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1555 (далее – ФГОС СПО).

- Примерной основной образовательной программы, разработанной Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением города Москвы «Политехнический колледж №8 имени дважды Героя Советского Союза И.Ф. Павлова (ГАПОУ ПК №8 Им. И.Ф.Павлова)». Зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 15.01.32-170404 от 04/04/2017 .

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением** и настоящей ОПОП.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

➤ 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

➤ Приказ Минобрнауки России от 9.12.2016 №1555 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.16, регистрационный №44827);

➤ 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 17 ноября 2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования утвержденного 16.августа 2013г №968» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2017 г., регистрационный № 49221);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390 Положение о практической подготовке обучающихся (с изменениями на 18 ноября 2020 года);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта 40.024 Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 27 июня 2014г. №32884).
- Министерство просвещения Российской федерации от 20 июля 2020 г. N 05-772 О направлении инструктивно-методического письма «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования»;
- О методических рекомендациях по реализации ФГОС СПО по 50-ти наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям №06-174 от 01.03.2017.
- Устава ГАПОУ СО «Полипрофильный техникум им. О.В.Терёшкина» № 788-ПП 09.11.2016г;
- Положения об организации и проведения практики ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»;
- Положения об очном отделении ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»;
- Положения о самостоятельной работе ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»;
- Положения по планированию, организации и проведению лабораторных, практических работ ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»;
- Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»;
- Положения о проведении ГИА студентов в ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»;
- Положения о формировании КУМО ОПОП ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная 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: Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Оператор станков с программным управлением;
- Станочник широкого профиля.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы среднего профессионального образования по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *4428 академических часов*;

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: *2 года 10 месяцев*.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: *Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.*

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям сочетаниям квалификаций указанных в ФГОС СПО

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций <i>Оператор станков с программным управлением; - Станочник широкого профиля.</i>
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных, шлифовальных) по стадиям технологического процесса	ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	осваивается
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	осваивается
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: 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) Знания: 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; 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
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: 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 Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

	развитие.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	Умения: 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 (специальности)

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Умения: 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 Знания: 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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: 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 Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)	Практический опыт: выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника
		Умения: подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника: требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием	Практический опыт: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием
		Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		Знания: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
	ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий	Практический опыт: определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа

	на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием	(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
		Умения: устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;
	ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Знания: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
		Практический опыт: обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПК 2.1 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования	Умения: осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);
		Знания: правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
		Практический опыт: разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования
		Умения: читать и применять техническую документацию при выполнении работ; разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; устанавливать оптимальный режим резания; анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования

		Знания: устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем ЧПУ;
	ПК 2.2 Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM	Практический опыт: разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM Умения: осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси Знания: приемы работы в CAD/CAM системах
	ПК 2.3 Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком	Практический опыт: выполнение диалогового программирования с пульта управления станком Умения: осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; разрабатывать карту наладки станка и инструмента; составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов; вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей применять методы и приемки отладки программного кода; применять современные компиляторы, от-

		ладчики и оптимизаторы программного кода работать в режиме корректировки управляющей программы
		Знания: порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением	Практический опыт: выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
		Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Практический опыт: Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием
		Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент;
		Знания: устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

	ПК 3.3 Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	Практический опыт: перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
		Умения: определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ
		Знания: правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов системы программного управления станками; основные способы подготовки программы
	ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Практический опыт: обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией Умения: определять режим резания по справочнику и паспорту станка; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением Знания: - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка - организация работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; - приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузоземных средств

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (Приложение 1)

5.2. Календарный учебный график

5.2.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (Приложение 2)

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

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.

Перечень специальных помещений

1. Кабинеты:

- 1.1 Истории и общественно-правовых дисциплин
- 1.2 Математики и статистики
- 1.3 Литературы и русского языка
- 1.4 Философии и речевых коммуникаций
- 1.5 Экономики, маркетинга и менеджмента
- 1.6 Иностранного языка
- 1.7 Химии и биологии
- 1.8 Физики
- 1.9 Географии
- 1.10 Информатики и вычислительной техники
- 1.11 Технической графики
- 1.12 Материаловедения
- 1.13 Безопасности жизнедеятельности
- 1.14 Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах
- 1.15 Электротехники
- 1.16 Технических измерений

2. Лаборатории:

«Программного управления станками с ЧПУ»
«Материаловедения»

3. Мастерские:

- 3.1 Металлообработки

4. Тренажеры, тренажерные комплексы

демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках

5. Спортивный комплекс

- 4.1 Спортивный зал
- 4.2 Тренажерный зал
- 4.3 Стадион

6. Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по *профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением* 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:

Оснащение лабораторий:

1. Лаборатория "Материаловедение":

- оборудование для механических испытаний образцов материалов;
- лабораторное оборудование для проведения физико-химических методов исследования металлов;
- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов);
- образцы неметаллических и электротехнических материалов;
- приборы для измерения свойств материалов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

2. Лаборатория «Программного управления станками с ЧПУ

- Программное обеспечение CAD/CAM;
- Фрезерный и токарный обрабатывающий центры с возможностью изменения системы ЧПУ, адаптированные для учебных целей.
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- компьютеры с программным обеспечением для управления станками токарной группы.

Оснащение мастерских

1. Мастерская «Металлообработка»

Оборудование общего пользования для мастерской:

Станки:

- Станки: сверлильный; токарный, токарно-винторезный; фрезерный, шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный; заточные;
- наборы режущих инструментов и приспособлений: сверла, резцы, фрезы;
- инструмент для наладки станка;
- измерительный инструмент;

- поверочный стол.
- техническая документация, инструкции, правила.
- заготовки;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- техническая и технологическая документация.

Оснащение тренажерного комплекса

тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей;

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство станка;

симулятор для визуализации процессов обработки.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	1.Общеобразовательный цикл		
1	Русский язык	Кабинет Русского языка и литературы; оборудование: телевизор,1 доска классная, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, проектор, локальная сеть с выходом в Интернет.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 202 (Помещение №139 по плану БТИ)
2	Литература	Кабинет Русского языка и литературы; оборудование: телевизор,1 доска классная, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, проектор, локальная сеть с выходом в Интернет.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 202 (Помещение №139 по плану БТИ)
3	Иностранный язык	Кабинет Иностранного языка; оборудование: 1 доска, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев,1- Интерактивная доска, 1- проектор, компьютер, локальная сеть с выходом в интернет	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 203, (Помещение №140 по плану БТИ)
4	Математика	Кабинет Математики и статистики оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 210(Помещение №131по плану БТИ)
5	История	Кабинет Истории и общественно-правовых дисциплин оборудование: 1 доска классная, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул),компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет 15 столов, 30 стульев.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 313, (Помещение №167 по плану БТИ)
6	Физическая культура	Спортивный зал: баскетбольные щиты (2 шт), сетка волейбольная (1 шт), мячи волейбольные (10 шт), мячи баскетбольные (10 шт), мячи футбольные (6шт), маты гимнастические (6 шт), перекладина, теннисный	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 313, (Помещение №167 по плану БТИ)

		стол, канат, гимнастический коврик (10), ракетки для бадминтона (20), ракетки для настольного тенниса, рабочее место педагога (2 стола, 2 стула) ноутбук. Тренажерный зал: гантели (39шт), грифы Вейдера (2 шт), скамейки гимнастические (2 шт), тренажер "Тонус" (1 шт), гири (6 шт.), штанга народная (3 шт), велотренажер "B-216 TORNEO", скакалки (20 шт), обручи (10 шт), фитбол (10), дартс, конус. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий: 2 футбольных поля, 1 баскетбольная площадка, 1 беговая дорожка, комплексная полоса препятствий. Оборудование: гимнастический турник со шведской стенкой (2 шт), параллельные брусья (1 шт), барьеры переносные беговые, лыжи (25 пар), лыжные палки (25)	(Помещение № 91-92 по плану БТИ) Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14
7	ОБЖ	Кабинет ОБЖ оборудование: проектор, ноутбук макеты, противогазы ГП(52 шт), противогазы изоляционные (2шт.), тренажер "Максим" (1 шт), дозиметрические приборы (2 шт), накладки для ИВЛ, санитарные сумки (15шт.), костюмы ОЗК (10 шт.), ВПХР – 5, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 2 этаж, (Помещение №158 по плану БТИ)
8	Информатика	Кабинет Информатики и вычислительной техники. Интерактивная доска, проектор, компьютеры- 16 шт., , принтер – 1, локальная сеть с выходом в Интернет, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, компьютерные столы -16 шт, компьютерные стулья – 16 шт.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 314(Помещение №168-169 по плану БТИ)
9	Физика	Кабинет Физики. оборудование: лабораторное: авометр (11шт), ам-	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-

		перметр школьный (11 шт), вольтметр школьный (10 шт), весы технические (15 шт), разновесы (15 шт), наборы сопротивлений (15 шт), наборы конденсаторов(3 шт), источники питания, штативы (15 шт).компьютер, демонстрационное: прибор для электролиза (2 шт), модель четырехтактного двигателя, прибор для диффузии газов, дифракционные решетки, набор спектральных трубок, генератор УВЧ (2 шт), камертон, лабораторный счетчик ионизирующего излучения, осциллографы(5-7 шт) рабочее место педагога (2 стола, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, локальная сеть с выходом в Интернет, компьютер.	Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 310, (Помещение №163 по плану БТИ)
10	Химия Естествознание	Кабинет Химии и биологии лабораторное оборудование: штативы(15 шт.), спиртовки, разновесы (15 шт), пробирки (15 шт) демонстрационные: прибор для демонстрации электролиза, электронные пособия(диск), ноутбук – 1 шт, интерактивный проектор – 1 шт, документ-камера – 1 шт, экран – 1 шт, локальная сеть с выходом в Интернет, 1 доска классная, рабочее место педагога (2 стола, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, вытяжной шкаф.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 304, (Помещение №172 по плану БТИ)
11	Обществознание (вкл.экономику и право)	Кабинет Истории и общественно-правовых дисциплин; оборудование: 1 доска классная, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул),. компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет, 15 столов, 30 стульев.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, к.306 ^a (Помещение №177 по плану БТИ)
12	Биология	Кабинет Химии и биологии лабораторное оборудование: штативы(15 шт.), спиртовки, разновесы (15 шт), пробирки (15 шт) демонстрационные: прибор для демонстрации электролиза, электронные пособия(диск), ноутбук – 1 шт, интерактивный проектор – 1 шт, документ-камера – 1 шт, экран – 1 шт, локальная сеть с выходом в Интернет, 1 доска классная, рабочее место педагога (2 стола, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, вытяжной шкаф.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 304, (Помещение №172 по плану БТИ)
13	География	Кабинет Географии	Российская федерация, Свердловская область, город-

		оборудование: компьютер – 1 шт., , локальная сеть с выходом в Интернет, 1 доска классная, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул). 15 столов, 30 стульев.	ской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, к.306 ^а (Помещение №177 по плану БТИ)
14	Экология	Кабинет Химии и биологии лабораторное оборудование: штативы(15 шт.), спиртовки, разновесы (15 шт), пробирки (15 шт) демонстрационные: прибор для демонстрации электролиза, электронные пособия(диск), ноутбук – 1 шт, интерактивный проектор – 1 шт, документ-камера – 1 шт, экран – 1 шт, локальная сеть с выходом в Интернет, 1 доска классная, рабочее место педагога (2 стола, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, вытяжной шкаф.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 304, (Помещение №172 по плану БТИ)
15	Основы предпринимательства	Кабинет Экономики, маркетинга и менеджмента Оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул) ,15 столов,30 стульев, 1 доска классная, компьютер	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 211(Помещение №132 по плану БТИ)
16	Основы проектной деятельности	Кабинет Экономики, маркетинга и менеджмента Оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул) ,15 столов,30 стульев, 1 доска классная, компьютер	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 211(Помещение №132 по плану БТИ)
17	Эффективное поведение на рынке труда	Кабинет Экономики, маркетинга и менеджмента Оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул) ,15 столов,30 стульев, 1 доска классная, компьютер	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 211(Помещение №132 по плану БТИ)
18	Астрономия	Кабинет Физики. оборудование: лабораторное: авометр (11шт), амперметр школьный (11 шт), вольтметр школьный (10 шт), весы технические (15 шт), разновесы (15 шт), наборы сопротивлений (15 шт), наборы конденсаторов(3 шт), источники питания, штативы (15шт), компьютер, рабочее место педагога (2 стола, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, локальная сеть с выходом в Интернет демонстрационное: прибор для электролиза (2 шт), модель четырехтактного двигателя, прибор для диф-	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 310, (Помещение №163 по плану БТИ)

		фузии газов, дифракционные решетки, набор спектральных трубок, генератор УВЧ (2 шт), камертон, лабораторный счетчик ионизирующего излучения, осциллографы(5-7 шт).	
	2.Профессиональный цикл		
19	Техническая графика	Кабинет Информатики и вычислительной техники. Интерактивная доска, проектор, компьютеры- 16 шт., , принтер – 1, локальная сеть с выходом в Интернет, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, компьютерные столы -16 шт, компьютерные стулья – 16 шт.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 314(Помещение №168-169 по плану БТИ)
20	Основы материаловедения	Кабинет Материаловедения. локальная сеть с выходом в Интернет, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, компьютер – 1шт., Лаборатория Технической механики, материаловедения и испытания материалов. Оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, макеты узлов механизмов, набор моделей, таблицы, разрывная машина Р-5, твердомеры, металлографические микроскопы, демонстрационное, пресс для определения твердости	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 1 этаж, к. 110, (Помещение №28 по плану БТИ) Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 1 этаж, к. 103, (Помещение №41 по плану БТИ)
21	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет ОБЖ оборудование: проектор, ноутбук макеты, противогазы ГП(52 шт), противогазы изоляционные (2шт.), тренажер "Максим" (1 шт), дозиметрические приборы (2 шт), накладки для ИВЛ, санитарные сумки (15шт.), костюмы ОЗК (10 шт.), ВПХР – 5, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 2 этаж, (Помещение №158 по плану БТИ)
22	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет Иностранного языка; оборудование: 1 доска, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев,1- Интерактивная доска, 1-проектор, компьютер, локальная сеть с выходом в интернет	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 203, (Помещение №140 по плану БТИ)

23	Физическая культура	Спортивный зал: баскетбольные щиты (2 шт), сетка волейбольная (1 шт), мячи волейбольные (10 шт), мячи баскетбольные (10 шт), мячи футбольные (6шт), маты гимнастические (6 шт), перекладина, теннисный стол, канат, гимнастический коврик (10), ракетки для бадминтона (20), ракетки для настольного тенниса, рабочее место педагога (2 стола, 2 стула) ноутбук. Тренажерный зал: гантели (39шт), грифы Вейдера (2 шт), скамейки гимнастические (2 шт), тренажер "Тонус" (1 шт), гири (6 шт.), штанга народная (3 шт), велотренажер "B-216 TORNEO", скакалки (20 шт), обручи (10 шт), фитбол (10), дартс, конус. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий: 2 футбольных поля, 1 баскетбольная площадка, 1 беговая дорожка, комплексная полоса препятствий. Оборудование: гимнастический турник со шведской стенкой (2 шт), параллельные брусья (1 шт), барьеры переносные беговые, лыжи (25 пар) , лыжные палки (25)	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 1 этаж. (Помещение № 81-89 по плану БТИ) (Помещение № 91-92 по плану БТИ) Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14
24	Основы теории резания	Кабинет Технологии машиностроения и технологического оборудования Оборудование: лабораторное: лабораторный комплекс УТС4-СТЗ демонстрационное: набор по механической обработке металлов, наборы инструментов (резцы, сверла, зенковки, зенкеры, развертки), наборы деталей (цилиндрические, конические, резьбовые, фасонные) рабочее место педагога (2 стола, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, Компьютер -1, Мультимедийное оборудование -1; Документ-камера MimioView-1; Интерактивная приставка MimioTeach	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 307, (Помещение №178 по плану БТИ)

		(с гибким магнитным листом) -1; локальная сеть с выходом в Интернет;	
25	Технические измерения	Лаборатория Метрологии, стандартизации и сертификации. Оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, интерактивная доска, проектор, компьютер – 1 шт., набор деталей: винтовая пара различных диаметров (10 шт), пара системы вал-отверстие (2шт). <i>мерительный инструмент:</i> линейка миллиметровая 0-30 (20 шт), ШЦ-1 (20 шт), ШЦ-2 (20 шт), микрометр 0-25 (6 шт), микрометр 0-50 (6 шт), нутромер (2 шт), угломер (2 шт), калибры: гладкие, резьбовые, конические.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 213 (Помещение №135 по плану БТИ)
26	Основы финансовой грамотности	Кабинет Экономики, маркетинга и менеджмента Оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул) ,15 столов,30 стульев, 1 доска классная, компьютер	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 211(Помещение №132 по плану БТИ)
27	Машиностроительное черчение	Кабинет Инженерной графики Оборудование: компьютеры – 15 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., документ-камера 1 шт., компьютер преподавателя-1 шт., локальная сеть с выходом в Интернет, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, стол компьютерный – 16 шт., стул компьютерный – 16шт.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 207, (Помещение №126 по плану БТИ)
28	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Кабинет Экономики, маркетинга и менеджмента Оборудование: рабочее место педагога (1 стол, 1 стул) ,15 столов,30 стульев, 1 доска классная, компьютер	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 211(Помещение №132 по плану БТИ)
29	Основы электротехники	Кабинет Электротехники Оборудование: демонстрационное: модели электродвигателей различных типов (6 шт), модели измерительных приборов (6 шт), пускатели магнитные ПМЕ, контакторы, тепловые реле, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, Компьютер -1, Мультимедийное оборудование -1;	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5,3 этаж, к. 312, (Помещение №165 по плану БТИ)

	Документ-камера MimioView-1; Интерактивная приставка MimioTeach (с гибким магнитным листом) -1; локальная сеть с выходом в Интернет; Лаборатория Электротехники и электронной техники Оборудование: лабораторное: лабораторный стенд 17Л-03 с осциллографом (3 шт), устройство лаб. по электротехнике (6 шт), мультитестер "SUNWA" (3 шт), мультиметр "DT9208" (3 шт). рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, компьютер, проектор, локальная сеть с выходом в Интернет. «Домофонная система аудио» (стендовое исполнение, ручная версия), «Домофонная система видео» (стендовое исполнение, ручная версия), «Определение повреждения кабельной линии» (настольное исполнение, ручная версия), «Электромонтаж и наладка адресной охранно-пожарной сигнализации» (стендовое исполнение, компьютеризованная версия), «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом» (стендовое исполнение, компьютеризованная версия), «Электротехнические материалы – Электрическая прочность» (настольное исполнение, ручная версия), «Релейно-контакторное управление асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором» (настольное исполнение, ручная версия), «Стенд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с низковольтным управлением» настольное исполнение, монтажная панель, Комплект лабораторного оборудования «Преобразователь частоты – асинхронный двигатель» (стендовое исполнение, компьютеризованная версия), Комплект лабораторного оборудования «Электро-снабжение промышленных предприятий» (стендовое	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 214, (Помещение №136-137 по плану БТИ)
--	--	--

		исполнение, ручная версия), Комплект лабораторного оборудования «Обследование условий освещения рабочих мест», Комплект лабораторного оборудования «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений» (стендовое исполнение, ручная версия), "Электротехника и основы электроники» (стендовое исполнение, компьютеризованная версия), Комплект лабораторного оборудования «Электротехника и основы электроники» (стендовое исполнение, ручная версия), Комплект лабораторного оборудования «Электротехнические материалы» (стендовое исполнение, компьютеризованная версия), Комплект лабораторного оборудования «Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей» (настольное исполнение, ручная версия)	
30	Введение в профессию	Кабинет Философии и речевых коммуникаций. Оборудование: 1 доска классная, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул); 15 столов, 30 стульев, принтер, компьютер, проектор, документ-камера, интерактивная доска.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 201(Помещение №138 по плану БТИ)
31	ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
32	МДК. 01.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	Кабинет Технологии машиностроения и технологического оборудования Оборудование: лабораторное: лабораторный комплекс УТС4-СТЗ демонстрационное: набор по механической обработ-	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 3 этаж, к. 307, (Помещение №178 по плану БТИ)

		ке металлов, наборы инструментов (резцы, сверла, зенковки, зенкеры, развертки), наборы деталей (цилиндрические, конические, резьбовые, фасонные) рабочее место педагога (2 стола, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, 1 доска классная, Компьютер -1, Мультимедийное оборудование -1; Документ-камера MimioView-1; Интерактивная приставка MimioTeach (с гибким магнитным листом) -1; локальная сеть с выходом в Интернет;	
33	УП.01 Учебная практика	Мастерские: токарная мастерская оборудование: универсальные токарные станки типа 16K20 – 6, 1K62 – 7 1E61ПМ -3 1M61П -8 заточные станки, рабочее место мастера (1 стол 1 стул) фрезерная мастерская Универсальные фрезерные станки – 12 шт., заточной станок – 1 шт. Токарно-обрабатывающий центр СТХ 310 Фрезерно - обрабатывающий центр DMC635, комплект оборудования для расширения технологических возможностей учебно-лабораторного комплекса для обучения работе на станках ЧПУ. Стимуляторы NBC 620 (8 шт) Программное обеспечение (16) Прибор для настройки инструмента UNO20/40 Компьютер, Программное обеспечение mastercamx9 EducationSuite 5 (5 учебных мест) Лабораторный комплекс ФС-СТЗ	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 1 этаж (Помещение №76, №78 по плану БТИ) Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 1 этаж (Помещение №77 по плану БТИ)
34	ПП.01 Производственная практика	ФГУП "Комбинат "Электрохимприбор", соглашение № 191-08-056-03/257 от 25.08.2020	624200, г. Лесной, ул. Коммунистический пр., ба
35	ПМ. 02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением		

36	МДК. 02.01 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	Кабинет Инженерной графики Оборудование: компьютеры – 15 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., документ-камера 1 шт., компьютер преподавателя-1 шт., локальная сеть с выходом в Интернет, рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, стол компьютерный – 16 шт., стул компьютерный – 16шт.	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 207, (Помещение №126 по плану БТИ)
37	УП.02Учебная практика	Мастерские: Фрезерная мастерская Универсальные фрезерные станки – 12 шт., заточной станок – 1 шт. Лаборатория ЧПУ Токарный обрабатывающий центр CTX 310 есо с ЧПУ Heidenhain, Фрезерный обрабатывающий центр DMC 635 есо с ЧПУ Heidenhain, комплект оборудования для расширения технологических возможностей учебно-лабораторного комплекса для обучения работе на станках ЧПУ. Стимуляторы NBC 620 (8 шт) Программное обеспечение (16) Прибор для настройки инструмента UNO20/40 Рабочее место мастера (1 стол 1 стул) Компьютер, Программное обеспечение mastercamx9 EducationSuite 5 (5 учебных мест) Лабораторный комплекс ФС-СТЗ	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 1 этаж (Помещение №76, №78 по плану БТИ) Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 1 этаж (Помещение №76, №78 по плану БТИ)
38	ПП.02Производственная практика	ФГУП "Комбинат "Электрохимприбор", соглашение № 191-08-056-03/257 от 25.08.2020	624200, г. Лесной, ул. Коммунистический пр., 6а
39	ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса		
40	МДК. 03.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	Кабинет Инженерной графики Оборудование: компьютеры – 15 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., документ-камера 1 шт., компьютер преподавателя-1 шт., локальная сеть с выходом в Интернет, рабочее место	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14,строение 5, 2 этаж, к. 207, (Помещение №126 по плану БТИ)

		педагога (1 стол, 1 стул), 15 столов, 30 стульев, стол компьютерный – 16 шт., стул компьютерный – 16шт.	
41	УП.03Учебная практика	Мастерские: Фрезерная мастерская Универсальные фрезерные станки – 12 шт., заточной станок – 1 шт. Лаборатория ЧПУ Токарный обрабатывающий центр CTX 310 есо с ЧПУ Heidenhain, Фрезерный обрабатывающий центр DMC 635 есо с ЧПУ Heidenhain, комплект оборудования для расширения технологических возможностей учебно-лабораторного комплекса для обучения работе на станках ЧПУ. Стимуляторы NBC 620 (8 шт) Программное обеспечение (16) Прибор для настройки инструмента UNO20/40 Рабочее место мастера (1 стол 1 стул) Компьютер, Программное обеспечение mastercamx9 EducationSuite 5 (5 учебных мест) Лабораторный комплекс ФС-СТЗ	Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 1 этаж (Помещение №76, №78 по плану БТИ) Российская федерация, Свердловская область, городской округ "Город Лесной", г.Лесной, ул. Мамина-Сибиряка, д.14, 1 этаж (Помещение №76, №78 по плану БТИ)
42	ПП.03Производственная практика	ФГУП "Комбинат "Электрохимприбор", соглашение № 191-08-056-03/257 от 25.08.2020	624200, г. Лесной, ул. Коммунистический пр., 6а

6.1.3 Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина" оснащенных необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудованием и инструментами, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции требований компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Многоосевая обработка на станках с ЧПУ» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, 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.

Базы практик обеспечивают реализацию требований профессиональных стандартов, указанных в пункте 1.2 раздела 1 ОПОП и соответствуют следующим требованиям:

- типичность для профессии обучающихся;
- современность оснащённости и технологии выполнения производственных работ;
- нормальная обеспеченность сырьем, материалами, средствами технического обслуживания и т. п.;
- соответствие требованиям безопасности, санитарии и гигиены.

Базы практик ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина":

- ФГУП "Комбинат "Электрохимприбор"
- ООО "НТЭАЗ" Электрик";
- ООО "Ритм"
- ООО "Вента";
- ОАО "НПО Уралэлектроприбор";
- ООО "Ремэлектромонтаж"

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, 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 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, не менее 25 процентов.

6.2.1 Информация о преподавателях общепрофессионального и профессионального цикла

Наименование учебной дисциплины	ФИО преподавателя, мастера производственного обучения	Образование		Квалификационная категория, ученая степень, разряд по профессии	Стажировка в профильных организациях	Курсы повышения квалификации
		Педагогическое	Соответствующее профилю преподаваемым УД и МДК и проф.стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»			
ОП.01 Техническая графика	Абакумова К.В.	Высшее педагогическое	Технология и предпринимательство, квалификация: учитель технологии и предпринимательства	высшая	-	«Особенности проектного менеджмента в образовании», обучение с использованием ДОТ, 24 часа, апрель 2019г. ИРО «Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды», 36 часов, ноябрь 2019г. ТюмГУ «Технологии инклюзивного образования лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях» - 24 часа, апрель 2020г. ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК».
ОП. 02 Основы материаловедения	Салычева О.Н.	Высшее	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, квали-	первая	-	Технологии инклюзивного образования лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных органи-

			фикация: инженер путей сообщения			зациях» - 24 часа, апрель 2020г. ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»
ОП.03 Безопасность жизнедеятельности	Исламов Р.Р.	Высшее	Физическая культура и спорт квалификация: специалист по физической культуре и спорту	-	-	«Специалист по безопасности и антитеррористической защищенности объектов образовательной организации: структура системы безопасности» 30.05.2019г. – 06.08.2019г. ООО «Столичный учебный центр» «Инструктор по оказанию первой помощи пострадавшим в ОО» -72 часа, с 07.09.2020г. по 15.09.2020г. ДПО «Платформа» «Техносферная безопасность и охрана труда» - 620 часов 15.04.2020 – 17.09.2020 ДПО «Волгоградская Гуманитарная Академия профессиональной подготовки специалистов социальной сферы» «Адаптивная физическая культура» - 540 часов, 15.09.2020г. – 12.01.2021г. ООО «Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов»
ОП. 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Муха А.М.	Среднее профессиональное	Иностранный язык, квалификация: учитель иностранного (английского языка) основной общей школы	-	-	-

ОП. 05 Физическая культура	Гумарова Е.А.	Высшее	Физическая культура и спорт, квалификация: преподаватель физической культуры	высшая	-	09.04.-.04.05.2018г. «Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ФГОС»
ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической						
МДК. 01.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	Шангина С.А.	Высшее педагогическое	Профессиональное обучение, квалификация: инженер - педагог	первая	-	«Оценивание предметных и мета-предметных образовательных результатов обучающихся в соответствии с ФГОС» - 32 часа, октябрь 2020, ГАО ДПО СО «ИРО»
УП.01 Учебная практика	Костина Н.А.	Высшее педагогическое	профессиональное обучение, квалификация: педагог профессионального обучения	первая	-	«Курс по работе с ПО Master CAM: программирование в Master CAM и изготовление деталей на фрезерном/токарном станке с ЧПУ»- 24 часа, декабрь 2018г., ТИ НИЯУ МИФИ «Охрана труда для руководителей и специалистов в системе управления охраной труда», 144 часа, ноябрь-декабрь 2020г. Екатеринбургский автомобильно-

						дорожный колледж
ПП.01Производственная практика	Костина Н.А.	Высшее педагогическое	профессиональное обучение, квалификация: педагог профессионального обучения	первая	-	«Курс по работе с ПО Master CAM: программирование в Master CAM и изготовление деталей на фрезерном/токарном станке с ЧПУ»- 24 часа, декабрь 2018г., ТИ НИЯУ МИФИ «Охрана труда для руководителей и специалистов в системе управления охраной труда»,144 часа, ноябрь-декабрь 2020г. Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж
ПМ. 02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением						
МДК. 02.01 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	Дервянко Д.С	Высшее	технология машиностроения, квалификация: инженер	-	-	-
УП.02Учебная практика	Костина Н.А.	Высшее педагогическое	профессиональное обучение, квалификация: педагог профессионального обучения	первая	-	«Курс по работе с ПО Master CAM: программирование в Master CAM и изготовление деталей на фрезерном/токарном станке с ЧПУ»- 24 часа, декабрь 2018г., ТИ НИЯУ МИФИ «Охрана труда для руководителей и специалистов в системе

						управления охраной труда», 144 часа, ноябрь-декабрь 2020г. Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж
ПП.02Производственная практика	Костина Н.А.	Высшее педагогическое	профессиональное обучение, квалификация: педагог профессионального обучения	первая	-	«Курс по работе с ПО Master CAM: программирование в Master CAM и изготовление деталей на фрезерном/токарном станке с ЧПУ»- 24 часа, декабрь 2018г., ТИ НИЯУ МИФИ «Охрана труда для руководителей и специалистов в системе управления охраной труда», 144 часа, ноябрь-декабрь 2020г. Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж
ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса						
МДК. 03.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического	Деревянко Д.С	Высшее	технология машиностроения, квалификация: инженер	-	-	-

процесса						
УП.03 Учебная практика	Костина Н.А.	Высшее педагогическое	профессиональное обучение, квалификация: педагог профессионального обучения	первая	-	«Курс по работе с ПО Master CAM: программирование в Master CAM и изготовление деталей на фрезерном/токарном станке с ЧПУ»- 24 часа, декабрь 2018г., ТИ НИЯУ МИФИ «Охрана труда для руководителей и специалистов в системе управления охраной труда», 144 часа, ноябрь-декабрь 2020г. Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж
ПП.03 Производственная практика	Костина Н.А.	Высшее педагогическое	профессиональное обучение, квалификация: педагог профессионального обучения	первая	-	«Курс по работе с ПО Master CAM: программирование в Master CAM и изготовление деталей на фрезерном/токарном станке с ЧПУ»- 24 часа, декабрь 2018г., ТИ НИЯУ МИФИ «Охрана труда для руководителей и специалистов в системе управления охраной труда», 144 часа, ноябрь-декабрь 2020г. Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж
ВЧ.01 Основы теории резания	Шангина С.А.	Высшее педагогическое	Профессиональное обучение, квалификация: инженер - педагог	первая	-	«Оценивание предметных и мета-предметных образовательных результатов обучающихся в соответствии с ФГОС» - 32 часа, октябрь 2020, ГАО ДПО СО «ИРО»
ВЧ.02 Технические	Шангина С.А.	Высшее	Профессиональное	первая	-	«Оценивание предметных и мета-

измерения		педагогическое	обучение, квалификация: инженер - педагог			предметных образовательных результатов обучающихся в соответствии с ФГОС» - 32 часа, октябрь 2020, ГАО ДПО СО «ИРО»
ВЧ.03 Основы финансовой грамотности	Чернова А.Ю.	Высшее	Экономика и управление на предприятии (городское хозяйство) квалификация: экономист	высшая	-	«Применение современных информационных технологий при подготовке специалистов для атомной промышленности» - 72 часа 01.11.- 29.11.2019 НИЯУ «МИФИ» «Антитеррористическая защищенность. Раскрытие преступной сущности идеологии терроризма и экстремизма» - 72 часа 18.11.- 20.12.2019г. НИЯУ «МИФИ» «Специалист в области охраны труда» -256 часов 13.07.-31.08.2020г. НИЯУ «МИФИ» «Обучение и проверка знаний требований охраны труда членов комиссий по проверке знаний требований охраны труда обучающихся организаций» - 40 часов, апрель 2021г. УрМФ ФГБУ «ВНИИ труда « Минтруда России
ВЧ.04 Машиностроительное черчение	Малегова И.В.	Высшее	технология машиностроения, квалификация: инженер	высшая	-	-
ВЧ.05 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Гафурова Н.В.	Высшее	Филология, квалификация: учитель русского языка и литературы	-	-	«Социализация и реабилитация несовершеннолетних, вернувшихся из воспитательных колоний и специальных учебно-воспитательных учреждений за-

						крытого типа», 24 часа, февраль 2021г., ИРО
ВЧ.06 Основы электротехники	Белов А.А.	Высшее педагогическое	профессиональное обучение, квалификация: инженер - педагог	высшая	-	«Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды»-36 часов, ноябрь 2019г., ТЮМГУ
ВЧ.07 Введение в профессию	Сергеева С.А.	Высшее	философия, квалификация: магистр	первая	-	«Проектирование учебно-методического комплекса основных образовательных программ СПО в соответствии с требованиями ФГОС по ТОП-50». 16 часов УПК «МЦК» январь 2019г «Особенности проектного менеджмента в образовании» 24 часа, апрель 2019 ИРО «Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды»- 36 часов, ноябрь 2019г., ТЮМГУ

6.2.2 Информация о преподавателях общеобразовательного цикла

Наименование учебной дисциплины	ФИО преподавателя, мастера производственного обучения	Образование		Квалификационная категория, ученая степень, разряд по профессии	Стажировка в профильных организациях	Курсы повышения квалификации
		Педагогическое	Соответствующее профилю преподаваемым УД и МДК и проф.стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»			
ОУД.01.01Русский язык, родной (русский) язык (баз.)	Скрипко Е.В. преподаватель	высшее	Нижнетагильский государственный педагогический институт, философия	первая	-	31.10.-02.11.2018г «Разработка контрольно-оценочных средств в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования»
ОУД.01.02 Литература, родная (русская) литература (баз.)	Скрипко Е.В. преподаватель	высшее	Нижнетагильский государственный педагогический институт, философия	первая	-	31.10.-02.11.2018г «Разработка контрольно-оценочных средств в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования»
ОУД.02 Иностранный язык (баз.)	Муха А.М.	Среднее профессиональное	Иностранный язык, квалификация: учитель иностранного (английского языка) основной общей школы	-	-	-
ОУД.03 Математика	Рудницкая О.С.	высшее	метрология и метрологическое обеспечение, квалификация: инженер	-	-	-

ОУД.04 История	Рябкова Галина Алексеевна преподаватель	высшее	историк, преподаватель истории и обществоведения	высшая	-	Технологии инклюзивного образования лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях» - 24 часа, апрель 2020г. ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»
ОУД.05 Физическая культура	Гумарова Елена Алексеевна	высшее	физическая культура и спорт, квалификация: преподаватель физической культуры	высшая	-	09.04.-.04.05.2018г. «Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ФГОС»
	Помазкина В.В.	Высшее	физическая культура квалификация: бакалавр	-	-	-
ОУД.06 ОБЖ	Исламов Р.Р.	Высшее	Физическая культура и спорт квалификация: специалист по физической культуре и спорту	-	-	«Специалист по безопасности и антитеррористической защищенности объектов образовательной организации: структура системы безопасности» 30.05.2019г. – 06.08.2019г. ООО «Столичный учебный центр» «Инструктор по оказанию первой помощи пострадавшим в ОО» -72 часа, с 07.09.2020г. по 15.09.2020г. ДПО «Платформа» «Техносферная безопасность и охрана труда» - 620 часов 15.04.2020 – 17.09.2020 ДПО «Волгоградская Гуманитарная Академия профессиональной подготовки специалистов соци-

						альной сферы» «Адаптивная физическая культура» - 540 часов, 15.09.2020г. – 12.01.2021г. ООО «Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов»
ОУД.04 Информатика	Абакумова К.В.	Высшее педагогическое	Технология и предпринимательство, квалификация: учитель технологии и предпринимательства	высшая	-	«Особенности проектного менеджмента в образовании», обучение с использованием ДОТ, 24 часа, апрель 2019г. ИРО «Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды», 36 часов, ноябрь 2019г. ТЮМГУ «Технологии инклюзивного образования лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях» - 24 часа, апрель 2020г. ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК».
ОУД.06 Физика ОУД.07 Астрономия	Рожкова С.А.	высшее	математика – физика, квалификация: учитель математики и физики	первая	-	«Разработка контрольно-оценочных средств в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования» -24 часа , 31.10.-02.11.2018 «ИРО»

ОУД.11 Естествознание	Токалова Н.В.	высшее	биология, квалификация: учитель биологии средней школы	высшая	-	«Разработка контрольно- оценочных средств в соответ- ствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования» -24 часа , 31.10.- 02.11.2018 «ИРО»
ОУД(д).02 Человек и общество	Рябкова Галина Алексеевна преподаватель	высшее	историк, преподаватель истории и обществоведения	высшая	-	Технологии инклюзивного образования лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях» - 24 часа, апрель 2020г. ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»
ОУД.19 Основы проектной деятельности ОУД.20 Эффективное поведение на рынке труда	Статина Екатерина Федоровна	высшее	психология, квалификация: педагог - психолог	Первая	-	«Современный урок в цифровой среде для обучающихся в СПО» - 72 часа, «Уральский государственный педагогический университет» ноябрь-декабрь 2020г.

6.3 Информационное обеспечение реализации основной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

№	Наименование УД и МДК	Вид издания	Наименование издания	Автор	Год издания	Наличие эл.учебника да/нет	Количество экземпляров в библиотечном фонде	Обеспеченность на одного обучающегося
1. Общеобразовательный цикл (годы реализации ППКРС 2019-2021)								
1	ОУД.01.01 Русский язык	эл.учебник	Русский язык 10 класс	Бунеев Р.Н.	2016	да	-	100
		эл.учебник	Русский язык 11 класс	Бунеев Р.Н.	2016	да	-	100
		эл.учебник	Русский язык	Герасименко Н.А.	2017	да	-	100
	ОУД.01.01.01 Родной (русский) язык	эл.учебник	Русский язык. Синтаксис и пунктуация	Лобачева Н.А.	2019	Да	-	100
		эл.пособие	Русский язык для школьников без слёз	Алексеев Ф.С.	2018	Да	-	100
		эл.учебник	Русский язык 11 кл. общественно-гуманитарного направления	Ашимбетова Р.Д.	2020	Да	-	100
		эл.учебник	Русский язык 11 кл. естественно-математического направления	Ашимбетова Р.Д.	2020	да	-	100
	ОУД.01.02 Литература	эл.учебник	Литература 10 класс	Лебедев Ю.В.	2016	да	-	100
		эл.учебник	Литература 10 класс	Лебедев Ю.В.	2016	да	-	100
		эл.пособие	Русская литература второй трети 19 века для СПО	Фортунов Н.М.	2019	да	-	100
		эл.учебник	Литература	Обернихина Г.А.	2017	да	-	100
	ОУД.01.02.02 Родная литература	эл.пособие	Литература 19 века. Вопросы задания тесты для СПО	Нестеренко О.А.	2018	Да	-	100
		эл.пособие	Жизнь русского народа в его пословицах и поговорках	Иллюстров И.	2019	да	-	100
2	ОУД.02 Иностранный язык	эл.учебник	Planet of English	Безкоровая Г.Т.	2017	Да	-	100
		эл.учебник	Английский язык 11 класс	Афанасьева О.В.	2016	Да	-	100
		эл.пособие	Английский язык, Грамматика	Невзорова Г.Д.	2019	да	-	100
		эл.пособие	Английский язык	Маньковская З.В.	2020	да	-	100
3	ОУД.03 Математика	эл.учебник	Математика	Башмаков М.И.	2017	Да	-	100
		эл.учебник	Алгебра и начало математического анализа Геометрия	Мордкович А.Г.	2020	Да	-	100

4	ОУД.04 История	эл.учебник	История России 10 класс	Волобуев О.В.	2016	да	-	100
		эл.учебник	История России 10 класс	Горинов М.М.	2016	да	-	100
		эл.учебник	История Всеобщая история 11кл	Волобуев О.В.	2020	да	-	100
		эл.учебник	История России 1917-1993 года	Волошина В.Ю.	2019	да	-	100
		эл.учебник	История России	Карпачев С.П.	2019	да	-	100
		эл.учебник	История России с древних времен до конца 17 века	Павленко Н.И.	2019	да	-	100
5	ОУД.05 Физическая культура	эл.учебник	Физическая культура	Муллер А.Б.	2017	Да	-	100
		эл.пособие	Физическая культура	Захарова Л.В.	2017	Да	-	100
		эл.пособие	Физическое воспитание в ВУЗе	Ботагариев Т.А.	2018	Да	-	100
		эл.пособие	Физическая культура 11кл	Фатуллаев Ф.	2018	Да	-	100
		эл.пособие	Физическая культура 10кл	Фатуллаев Ф.	2018	Да	-	100
		эл.пособие	Организация и проведение урока по легкой атлетике в общеобразовательной школе	Бугаев Г.В.	2019	Да	-	100
		эл.пособие	Комплекс специальных упражнений для ускоренной адаптации силовых возможностей студента	Труднева М.И.	2020	да	-	100
6	ОУД.06 ОБЖ	эл.пособие	Безопасность жизнедеятельности	Бондин В.И.	2017	Да	-	100
		эл.учебник	Безопасность жизнедеятельности	Сапронов Ю.Г.	2017	да	-	100
7	ОУД.07 Информатика	эл.учебник	Информатика 11 класс	Семакин И.Г.	2016	Да	-	100
		эл.пособие	Операционные системы	Гостев И.М.	2019	Да	-	100
		эл.учебник	Информатика 10-11кл	Босова Л.Л.	2021	да	-	100
8	ОУД.08 Физика	эл.учебник	Физика. Тепловые процессы	Бобошина С.Б.	2019	Да	-	100
		эл.учебник	Физика. Механика, электричество и магнетизм	Давыдков В.В.	2019	Да	-	100
		эл.учебник	Физика. Механика сплошных сред	Мусин Ю.Р.	2019	Да	-	100
		эл.учебник	Основы оптики	Суханов И.И.	2019	да	-	100
9	ОУД.09 Химия	эл.учебник	Общая химия	Глинка Н.Л.	2019	Да	-	100
		эл.пособие	Аналитическая химия	Глубоков Ю.М.	2017	Да	-	100
		эл.пособие	Физическая химия	Зарубин Д.П.	2017	да	-	100
10	ОУД.10 Обществознание (вкл. экономику и право)	эл.учебник	Правоведение	Некрасов С.И.	2016	да	-	100
		эл.учебник	Обществознание	Арбузкин А.М.	2019	да	-	100
		эл.учебник	Обществознание. Основы государства и права	Волков А.М.	2019	да	-	100
		эл.пособие	Экономика	Гербер И.А.	2018	да	-	100
		эл.пособие	Рабочая тетрадь по экономике 10-11кл	Киреев А.	2018	да	-	100
		эл.пособие	Правоведение	Шаблова Е.Г.	2016	да	-	100
11	ОУД.15 Биология	эл.учебник	Биология	Мустафин А.Г.	2016	Да	-	100
		эл.учебник	Биология	Колесников С.И.	2016	да	-	100
12	ОУД.16 География	эл.учебник	География для СПО	Баранчиков Е.Г.	2016	Да	-	100

		эл.учебник	География	Шарипов Ш.М.	2017	да	-	100	
13	ОУД.17 Экология	Эл.пособие	Экология	Федорос Е.И.	2019	Да	-	100	
		Эл.пособие	Экологические основы природопользования	Саенко О.Е.	2017	Да	-	100	
			Экологические основы природопользования						
		Эл.пособие	Экологические основы природопользования	Сухачев А.А.	2016	да	-	100	
14	ОУД.18 Основы предпринимательства	эл.пособие	Основы предпринимательской деятельности	Торосян Е.К.	2016	Да	-	100	
		эл.пособие	Основы предпринимательства	Переверзев М.В.	2016	Да	-	100	
		эл.пособие	Основы менеджмента	Мардас А.Н.	2019	да	-	100	
15	ОУД.19 Основы проектной деятельности	эл.пособие	Основы проектной деятельности	Мандель Б.Р.	2018	Да	-	100	
		эл.пособие	Управление проектами	Балашов А.И.	2016	Да	-	100	
		эл.пособие	Основы учебно-исследовательской деятельности	Бережнова Е.В.	2017	да	-	100	
16	ОУД.20 Эффективное поведение на рынке труда	эл.пособие	Постройте свое будущее	Ковалева О.В.	2016	Да	-	100	
		эл.пособие	Психология управления	Авдулов Т.П.	2019	Да	-	100	
		эл.пособие	Психология общения	Леонов Н.И.	2019	Да	-	100	
		эл.пособие	ИТ в управлении персоналом	Романова Ю.Д.	2019	Да	-	100	
		эл.пособие	Эффективное поведение на рынке труда	Дубровина О.И.	2020	Да	-	100	
17	ОУД.21 Астрономия	эл.учебник	Астрономия 11 класс	Воронцов-Вельяминов Б.А.	2018	Да	-	100	
		эл.учебник	Астрономия	Алексеева Е.В.	2019	Да	-	100	
		эл.учебник	Астрономия	Засов А.В.	2017	Да	-	100	
2. Общепрофессиональный цикл (ОП.00)									
18	ОП.01. Основы материаловедения	эл. пособие	Назначение и выбор металлических материалов	Бараз В.Р.	2016	Да	-	100	
		эл. пособие	Основы материаловедения	Заплатин В.Н.	2017	Да	-	100	
		эл. пособие	Материаловедение	Солнцев Ю.П.	2016	Да	-	100	
		Эл.учебник	Слесарное дело	Мирошин Д.Г.	2019	Да	-	100	
		эл. пособие	Материаловедение	Черепашин А.А.	2019	да	-	100	
19	ОП.02. Техническая графика	эл.пособие	Промышленный дизайн в AutoCAD	Аббасов И.Б.	2018	Да	-	100	
		эл.учебник и практикум	Инженерная и компьютерная графика для СПО	Анамова Р.Р.	2019	Да	-	100	
		эл.учебник и практикум	Инженерная и компьютерная графика, изделия с резьбовыми соединениями	Чагина А.В.,	2019	Да	-	100	
		эл.пособие	Архитектура информационных систем для СПО	Рыбальченко М.В.	2019	Да	-	100	
			Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем для СПО	Черткова Е.А.	2019	Да	-	100	
		эл.учебник	Компьютерная графика для СПО	Селезнев В.А.	2019	Да	-	100	
	Инженерная и компьютерная графика	Большаков В.П.	2019	да	-	100			

20	ОП.03. Безопасность жизнедеятельности	эл.учебник эл.пособие	Безопасность жизнедеятельности Безопасность жизнедеятельности человека	Сапронов Н.Г. Чернуха Г.А.	2017 2019	Да да	- -	100 100
21	ОП.04. Иностранный язык в профессиональной деятельности	эл.учебник эл.учебник эл.пособие	Английский язык для технических специальностей Английский язык для студентов технических колледжей Professional English	Голубев А.П. Гарагуля С.И. Фишман Л.М.	2016 2017 2017	Да Да да	- - -	100 100 100
22	ОП.05. Физическая культура	эл.учебник эл.пособие эл.пособие эл.пособие	Физическая культура Физическая культура Физическое воспитание в ВУЗе Комплекс специальных упражнений для ускоренной адаптации силовых возможностей студента	Муллер А.Б. Захарова Л.В. Ботагариев Т.А. Труднева М.И.	2017 2017 2018 2020	Да Да Да да	- - - -	100 100 100 100
23	ВЧ.01 Основы теории резания	Эл.учебник Эл.учебник Эл.учебное пособие	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования Обработка деталей на металлообрабатывающих станках Процессы обработки материалов резанием	Акимова Н.А. Босинзон М.А. Грабченко А.И.	2016 2016 2017	Да Да Да	- - -	100 100 100
24	ВЧ.02 Технические измерения	эл.учебник Эл.пособие Эл.пособие эл.учебник	Технические измерения Допуски, посадки и технические измерения Способы расчета точностных характеристик деталей и узлов Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении	Зайцев С.А. Завистовский В.Э. Кокарев Ю.А. Зайцев С.А.	2019 2016 2018 2017	Да да Да да	- - - -	100 100 100 100
25	ВЧ.03 Основы финансовой грамотности	Эл.пособие Эл.пособие Эл.пособие Эл.пособие Эл.пособие	Преподавание учебного курса основы финансовой грамотности в основной школе Экономика и организация производства Основы экономики машиностроения Оценка стоимости предприятия Экономика организации	Ерёмина Т.Ю. Воробьева И.П Гуреева М.А. Курилова А.А. Мокий М.С.	2017 2019 2017 2018 2019	Да Да Да Да	- - - -	100 100 100 100
26	ВЧ.04 Машиностроительное черчение	эл.учебник эл.учебник	Техническое черчение Техническое черчение	Вышнепольский И.С. Чумаченко Г.В.	2016 2016	Да да	- -	100 100
27	ВЧ.05 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	эл.учебник эл.пособие эл.пособие	Основы права Основы предпринимательства Основы права	Вологдин А.А. Самарина В.П. Першина Ю.В.	2017 2016 2018	Да Да да	- - -	100 100 100
28	ВЧ.06 Основы электротехники	Эл.учебник Эл.учебник	Теоретические основы электротехники Теоретические основы электротехники Электрические	Бессонов Л.А. Бессонов Л.А.	2016 2016	Да Да	- -	100 100

		Эл.учебник	цепи Теоретические основы электротехники Электромагнитное поле	Соловьев Г.И.	2016	Да	-	100
		Эл.учебник	Электротехника и основы электроники	Фролов В.Я.	2016	Да	-	100
		эл.пособие	Общая электротехника и электроника	Екутеч Р.И.	2019	Да	-	100
		эл.пособие	Теоретические основы электротехники, Электрические цепи	Бессонов Л.А.	2016	да	-	100
29	ВЧ.06 Введение в профессию	эл.пособие	Учебное пособие оператора станков с ЧПУ		2017	Да	-	100
		эл.пособие	Выполнение работ по профессии Токарь	Багдасарова Т.А.	2016	Да	-	100
		эл.пособие	Основы менеджмента	Мардас А.Н.	2019	Да	-	100
		эл.пособие	Менеджмент	Драчева Е.Л.	2016	да	-	100
3. Профессиональный цикл (ОП.00)								
	ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности							
30	МДК.01.01. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса Учебная практика (производственное обучение)	Эл.пособие	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	Босинзон М.А.	2016	Да	-	100
		Эл.пособие	Процессы обработки материалов резанием	Грабченко А.И.	2017	Да	-	100
		Эл.пособие	Автоматизированное управление процессами мех обработки	Братан С.М.	2018	Да	-	100
		Эл.пособие	Токарная обработка	Фещенко В.Н.	2018	Да	-	100
		Эл.учебник	Технология изготовления типовых деталей машин	Шрубченко И.В.	2018	Да	-	100
		Эл.учебник	Технологические процессы в машиностроении	Ярушин С.Г.	2017	Да	-	100
	ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением							

31	МДК.02.01. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением Учебная практика (производственное обучение)	Эл.пособие	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа Процессы обработки материалов резанием Автоматизированное управление процессами мех обработки Токарная обработка Технология изготовления типовых деталей машин Технологические процессы в машиностроении	Босинзон М.А.	2016	Да	-	100
		Эл.пособие		Грабченко А.И.	2017	Да	-	100
		Эл.пособие		Братан С.М.	2018	Да	-	100
		Эл.пособие		Фещенко В.Н.	2018	Да	-	100
		Эл.учебник		Шрубченко И.В.	2018	Да	-	100
Эл.учебник	Ярушин С.Г.	2017	Да	-	100			
	ПМ.03Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса							
32	МДК.03.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса. Учебная практика (производственное обучение)	Эл.пособие	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа Процессы обработки материалов резанием Автоматизированное управление процессами мех обработки Токарная обработка Технология изготовления типовых деталей машин Технологические процессы в машиностроении	Босинзон М.А.	2016	Да	-	100
		Эл.пособие		Грабченко А.И.	2017	Да	-	100
		Эл.пособие		Братан С.М.	2018	Да	-	100
		Эл.пособие		Фещенко В.Н.	2018	Да	-	100
		Эл.учебник		Шрубченко И.В.	2018	Да	-	100
Эл.учебник	Ярушин С.Г.	2017	Да	-	100			
Дополнительные источники								
1	Физика		Физика Современный курс	Никеров В.А.	2016	Да	-	100
2	Биология	учебник	Биология: репетитор	Колесников С.И.	2017	Да	-	100
3	Иностранный язык	Эл.уч.пособие	Английский язык в схемах и таблицах Современный английский язык. Практикум Английский язык в сфере информационных технологий	Державина В.А.	2016	Да	-	100
		Эл.уч.пособие		Миловидов В.А.	2017	Да	-	100
		Эл.уч.пособие		Радовель В.А.	2017	да	-	100
4	Астрономия	справочник	Путеводитель по звезд	Позднякова И.Ю.	2016	да	-	100

			небу России					
5	Экология		Методика обучения естествознанию 10кл Методика обучения естествознанию 11класс	Одинцова Н.И. Одинцова Н.И.	2016 2016	да да	- -	100 100
6	Информатика	эл.учебник	Основы алгоритмизации и программирования для СПО	Семакин И.Г.	2016	да	-	100
7	Обществознание	Эл.уч.пособие	Обществознание в схемах	Лебедева Р.Н.	2016	да	-	100
8	История	Эл.уч.пособие	История России в таблицах и схемах	Зуев М.Н.	2016	да	-	100
9	Введение в профессию		Куда податься молодому 2017	Злобин П.	2017	да	-	100

Интернет-ресурсы					
1	Материаловедение. Машиностроение	единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/		
2	http://www.mon.gov.ru -Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование» http://fcior.edu.ru -Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	Электронные библиотеки	Litmir.net Alldjks.org. Dook-online.com. eKnigu LPBookshop KnigaFund TheLib Tululu.org Twirpx.com Yourjournal библиотекаMeta.Ua Библиотека технической литературы		
3	МДК. 01.01 МДК.02.01 МДК.01.03	Электронно-библиотечная система Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем	http://znanium.com/spec/catalog/author/?id=0bdef21f-efa9-11e3-9244-90b11c31de4c http://www.sapr2000.ru/		

		Библиотека машиностроителя Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению	https://lib-bkm.ru/ http://www.i-mash.ru/		
4	Материаловедение	Он-лайн учебник	http://www.materialscience.ru/ http://supermetalloved.narod.ru http://www.knigka.info/2009/04/20/smazono-okhlazhdajushhie.html http://www.sprinter.ru/books/1665853.html http://books.iqbuy.ru/categories_catalog/bibliion/tehnika-meditsina/tehnicheskie-nauki-v-tselom/obshchetechnicheskie-distipliny/materialovedenie https://biblio-online.ru/book/F5229B5F-A833-410C-B3ED-CE8BF0FDC40B	Бондаренко Г.Г.	2018
5	Безопасность жизнедеятельности		https://www.ronl.ru/shpargalki/bezopasnost_zhiznideyatelnosti/53791/ https://infourok.ru/elektronnie-resursi-po-discipline-obzh-i-bzhd-dlya-studentov-i-prepodavateley-712020.html		
6	Техническая графика	Разработка чертежей: правила оформления Национальный портал «Российский общеобразовательный портал Курс лекций «Инженерная графика»	http://chir.narod.ru/gost.htm http://www.school.edu.ru http://5ka.su/lections/nachertalka/0_object1343.html		
7	Химия		http://www.chem.msu.su/rus/ http://www.hemi.nsu.ru/ http://school-sector.relarn.ru/nsm/chemistry/START.html http://www.alhimikov.net/ http://www.alhimik.ru/ http://chemworld.narod.ru/		

8	Литература	Сайт «Я иду н урок литературы Культура письменной речи	http://lit.1september.ru/urok/ http://gramma.ru/LIT/		
9	Астрономия	Астротоп 100 России. Каталог-рубрикатор. Рейтинг астротопа. Элита астрорунета. Архив. "Astronet" Российская астрономическая сеть. - Статьи. Книги. Созвездия. Карта звездного неба (нужно выбрать место (город) и время). Космический мир - новости, история российской космонавтики, энциклопедия "Солнечная система" Информация о планетах Солнечной системы. Астрономия и Телескопостроение. сайт SAO Специальной астрофизической обсерватории РАН.	http://www.astrotop.ru/ http://www.astronet.ru/ http://www.cosmoworld.ru/ http://galspace.spb.ru/ http://www.astronomer.ru/ http://www.sao.ru/		

6.4. 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. Фонд оценочных средств:

7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств, включают контрольные работы, практические и лабораторные работы, материалы зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Материалы текущей и промежуточной аттестации студентов максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с программами учебных дисциплин и профессиональных модулей; организация промежуточной и государственной итоговой аттестации - в соответствии с учебными планами.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущий контроль знаний в течение семестра;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, зачетов с оценкой (дифференцированный) или комплексный по нескольким учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и экзаменов в соответствии с учебным планом;

7.2. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Раздел 8. Разработчики ОПОП

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Полипрофильный техникум им. О.В.Терёшкина»
Разработчики:

№	ФИО разработчика	Должность, место работы	Ответственны за разработку разделов
1	Белова И.Ю.	зам.директора по УМР ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	Учебный план, ОПОП
2	Новикова Е.М	зам.директора по МТО и ПО ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	Раздел 6.1 МТО
3	Шангина С.А.	председатель МК, преподаватель общепрофессионального и профессионального цикла	ВЧ.02, ВЧ.04.
4	Шадрин С.Н.	старший мастер ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	Учебная и производственная практика
5	Костина Н.А.	мастер п/о ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	профессиональный цикл: ПМ.01(УП и ПП), ПМ.02(УП и ПП), ПМ.03(УП и ПП). Учебная и производственная практика
6	Важинская М.А.	Специалист отдела кадров ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	Раздел 6.2 Информация о кадровом обеспечении
7	Зиминская Е.В	Зав.библиотеки ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	Раздел 6.3 Информационное обеспечение РП УД ОП.03
8	Салычева О.Н	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ОП.01
9	Абакумова К.В	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ОП.02
10	Муха А.М.	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ОП.04
11	Гумарова Е.А.	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ОП.05
12	Белов А.А.	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ВЧ.06
13	Статина Е.Ф	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ВЧ.07
14	Шангина С.А.	преподаватель общепрофессионального и профессионального цикла	ВЧ.01, МДК.01.01
15	Чернова А.Ю.	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ВЧ.03
16	Гафурова Н.В.	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	РП УД ВЧ.05
17	Деревянко Д.С	преподаватель ГАПОУ СО "ПТ им.О.В.Терёшкина"	МДК.02.01, МДК.03.01

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 239564588237167604692681941402602000088068307144

Владелец Бушель Жанна Александровна

Действителен с 21.09.2022 по 21.09.2023