

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Директор техникума
Н.М. Уфимцева _____
«11» апреля 2022 г.
приказ №109-к

Заместитель главного
технолога
ООО «ЛМЗ «СКАД»
_____ В.Г. Бешкарев
«11» апреля 2022 г.

МП

МП

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Основная профессиональная образовательная программа
Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия 15.01.23 НАЛАДЧИК СТАНКОВ И ОБОРУДОВАНИЯ В
МЕХАНООБРАБОТКЕ**

Базовой подготовки

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения **очная**
на базе основного общего образования

Квалификации выпускника:
Наладчик автоматов и полуавтоматов
Станочник широкого профиля

2022 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП	6
1.3. Общая характеристика ОПОП	7
1.3.1. Трудоемкость ОПОП	7
1.3.2. Требования к поступающим гражданам	7
1.3.3. Востребованность выпускников	7
1.3.4. Возможности продолжения образования выпускников	8
1.3.5. Основные пользователи ОПОП	8
1.3.6. Особенности ОПОП 2022 года	8
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	11
Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
3.1. Общие компетенции	12
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника	12
3.3. Результаты освоения ОПОП	13
Раздел 4. Структура образовательной программы	19
4.1. Учебный план	19
4.2. Календарный учебный график	23
4.3. Сводные данные по бюджету времени	23
Раздел 5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП	24
5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация	24
5.2. Государственная итоговая аттестация	25
5.3. Фонд оценочных средств	25
Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности	26
6.1. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий	26
6.2. Организация самостоятельных работ	26
6.3. Ресурсное обеспечение реализации ОПОП	27
6.3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП	27
6.3.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	35
6.3.3. Материально-технические условия реализации образовательной программы	36
6.4. Базы практик	49
6.5. Условия реализации ОПОП для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	49
6.6. Безбарьерная архитектурная среда	50
6.7. Комплексное сопровождение образовательного процесса	50
6.8. Безбарьерная среда обучения	50
6.9. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	50

6.10. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	51
Раздел 7. Характеристика среды, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	52

Приложения:

1. Аннотации к рабочим программам
2. Рабочие программы учебных предметов
3. Рабочие программы учебных дисциплин
4. Рабочие программы профессиональных модулей
5. Программы практик
 - 5.1. Рабочие программы учебных практик
 - 5.2. Рабочие программы производственных практик
6. Фонды оценочных средств ОПОП
 - 6.1. Фонд оценочных средств учебных предметов
 - 6.2. Фонд оценочных средств учебных дисциплин
 - 6.3. Фонд оценочных средств междисциплинарных курсов
 - 6.4. Фонд оценочных средств по практикам
 - 6.5. Фонд оценочных средств профессиональных модулей
 - 6.6. Фонд оценочных средств проектной деятельности
 - 6.7. Фонд оценочных средств ГИА
7. Методические материалы
 - 7.1. Методические материалы для учебных предметов
 - 7.2. Методические материалы для учебных дисциплин
 - 7.3. Методические материалы для междисциплинарных курсов
 - 7.4. Методические материалы для практик
8. Рабочая программа воспитания
9. Календарный план воспитательной работы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке (далее – ОПОП СПО, программа) разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования профессии 151902.01 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 02.08.2013 № 824 (далее – ФГОС СПО);

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

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке разработана на основании:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования профессии 151902.01 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 02.08.2013 № 824;

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413)

4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования от 14 июня 2013 г. № 464;

5. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

6. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. N800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

7. Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 №1186 (ред. от 07.08.2019) «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29 ноября 2013 г. регистрационный N 30507);

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.09.2020 N 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

9. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998г. №53;

10. Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

12. Профессиональный стандарт "Станочник широкого профиля" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 г. N 462н.

локальных актов КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»:

1. Положение о режиме занятий обучающихся;
2. Положение о порядке, условиях перевода, восстановления и отчисления обучающихся;
3. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
4. Положение о практике обучающихся КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
5. Положение о самостоятельной работе студентов;
6. Положение о планировании, организации и проведения лабораторных работ и практических занятий;
7. Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования;
8. Положение о порядке проведения демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации выпускников;
9. Положение об организации ускоренного обучения по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования;
10. Положение о выполнении индивидуального проекта обучающимися по образовательным программам СПО, реализуемых на базе основного общего образования в КГБ ПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
11. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения;
12. Положением о порядке освоения дисциплины «Физическая культура» обучающимися КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
13. Положение о порядке пользования учебниками и учебными пособиями обучающимися, осваивающими учебные дисциплины (модули) за пределами ФГОС СПО и (или) получающими образовательные услуги;

14. Порядок бесплатного пользования библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой;
15. Положение о порядке реализации права на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение в пределах осваиваемой образовательной программы;
16. Положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
17. Положение об учебно-методическом комплексе учебной дисциплины (профессионального модуля);
18. Положение о формировании Фонда оценочных средств;
19. Устав КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

Основная профессиональна образовательная программа 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке разработана с учетом:

1. Санитарных правил СП 2.4.3648-20;
2. Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259;
3. Примерных программ общеобразовательных предметов;
4. Примерной программы СОО;
5. Письмом Минобрнауки России от 20.06.2017 N ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

1.3. Общая характеристика ОПОП

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Наладчик автоматов и полуавтоматов

Станочник широкого профиля

Форма обучения: очная

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Объем получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, на базе основного общего образования: 7344 часов.

При осуществлении подготовки специалистов на базе основного общего образования федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования реализуется с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.3.1. Трудоемкость ОПОП

Структура образовательной программы	Число недель
Аудиторная нагрузка	92
Практическая подготовка	62
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	3
Каникулярное время	35
Итого:	199

1.3.2. Требования к поступающим гражданам

Требования регламентируются Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на 2022-2023 год, КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

1.3.3. Востребованность выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: наладка станков и оборудования, обработка деталей, заготовок и изделий на металлообрабатывающих станках с использованием основных технологических процессов машиностроения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

заготовки;

детали;

агрегатные и специальные станки;

сверлильные станки;

фрезерные станки;

токарные и шлифовальные станки;

автоматические линии;
 токарные автоматы и полуавтоматы различных типов;
 промышленные манипуляторы (роботы) с программным управлением и штабелеры;
 режимно-технологические карты обработки деталей;
 контрольно-измерительные инструменты;
 режущие инструменты;
 приспособления;
 оснастка.

1.3.4. Возможности продолжения образования выпускников

Выпускник, освоивший ОПОП по 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке подготовлен:

– к освоению основных образовательных программ среднего и высшего образования укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение.

1.3.5. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ОПОП являются:

– педагогические работники КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
 – обучающиеся по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке;
 – администрация и коллективные органы управления КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
 – поступающие граждане, обучающиеся и их законные представители, работодатели.

1.3.6. Особенности ОПОП 2022 года

Реализация компетентного подхода осуществляется во взаимосвязи с социальными партнерами, работодателями по вопросам совместной разработки ОПОП по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

В общеобразовательном цикле перераспределены часы, следующим образом:

ООЦ	Общеобразовательный цикл	было в 2021	стало в 2022
ДУП	Дополнительные учебные предметы	376	368
ДУП.01	Введение в профессию	48	62
ДУП 01.01	Основы проектной деятельности	80	80
ДУП 01.02	Основы черчения	140	100
ДУП 01.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности // Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	108	126

Также в общеобразовательном цикле, перераспределены часы в разделе общие учебные предметы, следующим образом:

УПВ	Учебные предметы по выбору	было в 2021	стало в 2022
УПВ.01	Родной язык/родная литература	87	174
УПВ.03 У	Химия	172	94

В общепрофессиональном учебном цикле перераспределены часы в профессиональных модулях следующим образом:

ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	было в 2021	стало в 2022
ОП.04	Основы материаловедения	92	96
ОП.10	Деловое общение	34	30

В профессиональном учебном цикле перераспределены часы в профессиональных модулях следующим образом:

П.00	Профессиональный цикл	было в 2021	стало в 2022
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках		
МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	220	221

Вариативная часть образовательной программы распределена следующим образом:

Код	Наименование цикла	вариатив
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	188
ОП.04	Основы материаловедения	10
ОП.07	Конструктор карьеры	32
ОП.08	Охрана труда	44
ОП.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	34
ОП.10	Деловое общение	34
ОП.11	Финансовая грамотность	34
ПЦ	Профессиональный цикл	54
ПМ.02	Наладка автоматов и полуавтоматов	19
МДК.02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов	15
МДК.02.03	Машиностроительное черчение	4
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	35

МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	35
Итого		242

Вариативная часть в общеобразовательной подготовке составляет - 815 часов (основание ФГОС СОО).

В профессиональном цикле профессиональные модули сформированы с учетом получаемой квалификации.

В профессиональном цикле распределение часов с учетом подготовки к демонстрационному экзамену по стандартам WorldSkills.

Особенностью ОПОП является то, что обновлены методики и технологии преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности, предусматривающие интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности.

В календарный план воспитательной работы добавлены в блок «Организационные мероприятия», в раздел «Профессионально-личностное воспитание» мероприятия федеральной платформы «Россия - страна возможностей» для 1-4 курсов: Всероссийский студенческий форум «ПРО добро»; Флагманы образования. Студенты; Моя страна - Моя Россия; Профстажировки 2.0.; Большая перемена.

Все изменения обсуждены и согласованы с работодателем ООО «ЛМЗ «СКАД»», протокол заседания комиссии профессионального цикла по ППКРС и профессионального обучения №8 от 06.04.2022 г.

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускников: профессиональный стандарт 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40.092	Профессиональный стандарт "Станочник широкого профиля" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 г. N 462н.

Область профессиональной деятельности выпускников: наладка станков и оборудования, обработка деталей, заготовок и изделий на металлообрабатывающих станках с использованием основных технологических процессов машиностроения.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий п.3.2/Приложение ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		наладчик автоматов и полуавтоматов - станочник широкого профиля
Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов	ПМ.02 Наладка автоматов и полуавтоматов	осваивается
Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	осваивается

РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Общие компетенции выпускника

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
ВПД. 1	Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков
ПК 1.1	Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков
ПК 1.2	Участвовать в ремонте станков
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков
ВПД. 4	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках
ПК. 4.1	Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках
ПК. 4.2	Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков

ПК. 4.3	Выполнять наладку обслуживаемых станков
ПК. 4.4	Выполнять установку деталей различных размеров

3.3. Результаты освоения ОПОП

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p> <p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Определяет возможные траектории профессиональной деятельности</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах.</p> <p>Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.</p> <p>Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности.</p> <p>Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности.</p> <p>Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>

ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности.</p>
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	<p>Владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию. Выстраивает общение на основе общечеловеческих ценностей.</p>
ПК 1.1.	Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков	<p>иметь практический опыт: выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков; работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков; технического обслуживания автоматических линий</p>
ПК 1.2.	Участвовать в ремонте станков	

ПК 1.3.	Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков	<p>и агрегатных станков;</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать безопасную работу;</p> <p>выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей;</p> <p>выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания;</p> <p>выполнять наладку однотипных электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка;</p> <p>выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки;</p> <p>выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;</p> <p>выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей;</p> <p>выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях;</p> <p>выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение);</p> <p>выполнять наладку отдельных узлов</p>
---------	---	---

		<p>промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением; наблюдать за работой автоматической линии; выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы; выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков; устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях; выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК; принимать участие в ремонте станков; принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии; знать: технику безопасности при работах; устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии; кинематические схемы и правила проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков; взаимодействие механизмов автоматической линии; конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки; геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими; способы установки, крепления и выверки сложных деталей; основы технологии металлов в пределах выполняемой работы; правила выбора режимов резания; сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков; правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования.</p>
ПК 4.1.	Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных,	<p>иметь практический опыт: обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных</p>

	копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	и шлифовальных станках; технического обслуживания станков; наладки станков;
ПК 4.2.	Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков	установки деталей; контроля качества обработанных деталей; уметь: обеспечивать безопасную работу; выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
ПК 4.3.	Выполнять наладку обслуживаемых станков	выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
ПК 4.4.	Выполнять установку деталей различных размеров	нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках; нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом, многорезцовыми головками; нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках; фрезеровать плоские поверхности пазов, прорезей, шипов, цилиндрические поверхности фрезами; выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях; фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек; выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору; выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях; управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования; нарезать резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках; нарезать двухзаходную наружную и внутреннюю

		<p>резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецеидальную резьбы на токарных станках; фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;</p> <p>шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках; выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;</p> <p>нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов; фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;</p> <p>выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;</p> <p>выполнять шлифование электрокорунда;</p> <p>контролировать качество выполненных работ;</p> <p>выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</p> <p>выполнять наладку обслуживаемых станков;</p> <p>знать:</p> <p>технику безопасности при работах;</p> <p>кинематические схемы обслуживаемых станков;</p> <p>принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</p> <p>правила заточки и установки резцов и сверл;</p> <p>виды фрез, резцов и их основные углы;</p> <p>виды шлифовальных кругов и сегментов;</p> <p>способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;</p> <p>устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;</p> <p>геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента;</p> <p>элементы и виды резьб;</p> <p>характеристики шлифовальных кругов и сегментов;</p> <p>форму и расположение поверхностей;</p> <p>правила проверки шлифовальных кругов на прочность;</p> <p>способы установки и выверки деталей;</p> <p>правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.</p>
--	--	---

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке:

объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам,

перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик),

последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей,

виды учебных занятий,

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам,

распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

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

Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекции, практические занятия. Соотношение часов между аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой обучающихся составляет в целом по образовательной программе 50:50.

Самостоятельная работа организуется в форме подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

ОПОП СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке состоит из учебных циклов и разделов:

общеобразовательного;

общепрофессионального (ОП),

профессионального (П)

физическая культура

учебная практика, производственная практика,

промежуточная аттестация,

государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (20%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины вариативной части определены в соответствии с потребностями

работодателей и представлены следующими дисциплинами и профессиональными модулями:

Код	Наименование цикла	вариатив
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	188
ОП.04	Основы материаловедения	10
ОП.07	Конструктор карьеры	32
ОП.08	Охрана труда	44
ОП.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	34
ОП.10	Деловое общение	34
ОП.11	Финансовая грамотность	34
ПЦ	Профессиональный цикл	54
ПМ.02	Наладка автоматов и полуавтоматов	19
МДК.02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов	15
МДК.02.03	Машиностроительное черчение	4
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	35
МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	35
Итого		242

Перечень и объем дисциплин (модулей) образовательной программы определен с учетом ФГОС СПО в основной таблице учебного плана.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 - 36 академическим часам.

В общеобразовательном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

Экзамен

Комплексный экзамен

Экзамен по модулю

Дифференцированный зачет

Комплексный дифференцированный зачет

Защита индивидуального проекта

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов 8, а именно:

- 1 курс - 9 зачетов, 6 экзамена;
- 2 курс - 8 зачетов, 3 экзаменов;
- 3 курс - 10 зачетов, 2 экзамена;
- 4 курс - 10 зачетов, 3 экзамена.

План учебного процесса по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

[illegible]

4.2. Календарный учебный график по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

[illegible]

Обозначения:

☐ - Обязательная аудиторная нагрузка

У – Учебная практика

П – Производственная практика

К – Каникулы

А – Промежуточная аттестация

П – Подготовка к итоговой государственной аттестации

И – Итоговая государственная аттестация

Календарный учебный график составляется по всем курсам обучения и утверждается директором сроком на один учебный год (по семестрам).

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Подго- товка	Прове- дение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем										
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	40	17	23	1		1									10	51
II	28	13	15	2		2	11	4	7						11	52
III	14	7	7	2	1	1	11	5	6	14	4	10			12	53
IV	10	4	6	2	1	1	8	4	4	18	8	10	2	1	2	43
Всего	92	41	51	7	2	5	30	13	17	32	12	20	2	1	35	199

РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

С целью оценки качества подготовки и освоения ППСЗ применяются: - текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по учебному предмету, дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, выполнения домашних заданий, тестирования, защиты учебных проектов в целях получения информации о:

- выполнении обучающимися требуемых действий или получении продуктов учебной деятельности в процессе обучения;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (скорости выполнения и др.).

Формы текущего контроля знаний – устный и письменный опросы, письменные контрольные работы, тестовый контроль (в том числе с использованием электронных средств), оценка результатов выполнения лабораторных и практических занятий, выполнение и защита курсового проекта.

Формы промежуточной аттестации – зачёт, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен, экзамен по модулю.

Экзамены проводятся за счет объема образовательной программы выделенного ФГОС.

Порядок проведения демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации определен Положением о порядке проведения демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации выпускников.

5.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников (далее ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена.

Порядок проведения ГИА, определены в Положении о порядке проведения демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации выпускников КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств ОПОП (далее ФОС ОПОП) формируется сразу же после определения целей ОПОП и разработки ее составных частей, в частности, рабочих программ учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей.

ФОС ОПОП – совокупность методических материалов, форм и процедур текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждому учебному предмету, дисциплине и профессиональному модулю, государственной итоговой аттестации, обеспечивающих оценку соответствия образовательных результатов (личностных, метопредметных, предметных) (знаний, умений, практического опыта и компетенций) обучающихся и выпускников требованиям ФГОС СОО и ФГОС СПО.

ФОС ОПОП формируется из фондов оценочных средств (далее – комплекты ФОС ОПОП), созданных в соответствии с рабочими программами предметов, дисциплин и профессиональных модулей.

Комплекты ФОС доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения ФОС, регламентируется Положением о формировании фонда оценочных средств в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, для реализации системно-деятельностного, компетентностного подхода в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий: МДК 02.02. «Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов», МДК 04.01. «Технология обработки на металлорежущих станках» Черевичин В.Л. – использует в своей деятельности традиционные технологии, информационно – коммуникационные технологии, организует дискуссии по изучаемым темам.

6.2. Организация самостоятельных работ

В общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целями:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских навыков.

Самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя.

Объём времени, отведённый самостоятельную работу, находит отражение:

- в рабочем учебном плане: в целом по теоретическому обучению, по каждому из циклов;
- в рабочих программах учебных дисциплин (профессиональных модулей) с распределением по разделам и темам;
- в календарно-тематических планах;
- в журналах теоретического обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду учреждения.

6.3. Ресурсное обеспечение реализации ОПОП

6.3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям. Содержание учебно-методической документации дисциплин/модулей представлено в Положении об учебно-методическом комплексе учебной дисциплины (профессионального модуля).

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Обеспеченность литературой по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

О.00 Общеобразовательный цикл				
ОУП.01 Русский язык	25	Власенков А.И. Русский язык. Грамматика, учебное пособие, Просвещение, 2000	Лекант П. А., Самсонов Н. Б.; Под ред. Леканта П.А. Русский язык 3-е изд., испр. и доп. Справочник для СПО Год: 2018 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-452433
	25	Кузнецова Н.В. Русский язык и культура речи, учебник, Инфра – М, 2009	Титов О. А. Русский язык и культура речи. Практикум по орфографии. 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО Год: 2018 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-praktikum-po-orfografii-453957
ОУП.02 Литература	25	Лебедев Ю.В. Литература 10кл, учебник, Просвещение, 2006	Сафонов А. А.; Под ред. Сафоновой М.А. Литература. 10 класс. хрестоматия. Учебное пособие для СПО Год: 2018	https://biblio-online.ru/book/literatura-10-klass-hrestomatiya-453510
ОУП.03 Иностранный язык	25	Шляхова В.А. English for students of economics, учебное пособие, МГИУ, 2006	Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей. (СПО) КноРус 2018	https://www.book.ru/book/933691 https://www.book.ru/view/2b029984091bdd4a9fbee127e3e68a9
ОУП.04 У Математика	25	Дадаян А.А. Математика, учебник, 2008	Башмаков М.И. Математика. (СПО). Учебник. КноРус 2018	https://www.book.ru/book/935689 https://www.book.ru/view/5/9383ec67c8eff821c37ec9ea8cd67c46
ОУП.05 История	25	Артемьев В.В. История Отечества: С древних времен, учебник, 2007	История (для всех специальностей СПО) , Артемьев В.В., Лубченков Ю.Н. 9-е изд., изд., доп. издание 2018 г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/472941/

ОУП.06 Физическая культура	25	Евсеев Ю.И. Физическая культура, учебник, Феникс, 2012	Бишаева А.А. Физическая культура , 6-е изд. стер. издание 2018 г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/?FILTER[AUTHOR]=Бишаева+А.А.&set_filter=Y
ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности	25	Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности, учебник, Просвещение, 2008	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности , 7-е изд., стер. издание 2018 г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/474834/
ОУП.08 Астрономия	25		Астрономия , Алексеева Е. В. , Скворцов П. М. , Фещенко Т. С. , Шестакова Л. А. Под ред.: Фещенко Т. С. 5-е изд. стер. издание 2018 г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/?FILTER[AUTHOR]=Алексеева+Е.+В.&set_filter=Y
УПВ.00 Учебные предметы по выбору				
УПВ.01 Родная литература	25	Сафонов А. А.; Под ред. Сафоновой М.А. Литература. 11 класс. хрестоматия. Учебное пособие для СПО Год: 2020	https://biblio-online.ru/book/literatura-11-klass-hrestomatiya-453653	
УПВ.02 У Физика	25	Касьянов В.А. Физика, учебник 11 кл, Дрофа, 2004	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля , 7-е изд., испр. и доп. издание 2018 г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/451170/
УПВ.03 У Химия	25	Ерохин Ю.М. Химия, учебник, Академия, 2005	Хаханина Т. И., Осипенкова Н.Г. Органическая химия. Учебное пособие для СПО Год: 2018 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/organicheskaya-himiya-449689
ДУП.00 Дополнительные учебные предметы				
ДУП.01 Введение в профессию	25	Информационно-технический журнал «Сварщик»		

ДУП.01.02 Основы черчения	25	Чекмарев А. А. Черчение: учебник для СПО, 2019		
ДУП.01.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности // Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	25	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ, 11кл, учебник, 2010	Угринович Н.Д. Информатика. (СПО). Учебник. КноРус 2018	https://www.book.ru/book/932057 https://www.book.ru/view/7427622ce610b33865a4e4d2530e35e3
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины				
ОП.01 Технические измерения	25	Зайцев С.А. Технические измерения, учебник, 2018		
			Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы , 6-е изд., стер. издание 2017 г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/416693/
ОП.02 Техническая графика	25	Фазлулин Э.М. Техническая графика, учебник, 2018		
		Чекмарев А. А. Черчение 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Год: 2020	Чекмарев А. А. Черчение 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Год: 2020	https://bibli-online.ru/book/cherchenie-452343
			Чекмарев А. А., Осипов В. К. Черчение. справочник 9-е изд., испр. и доп. учебное пособие для спо Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://bibli-online.ru/book/cherchenie-spravochnik-454114
ОП.03 Основы электротехники	25	Ярочкина Г.В. Основы электротехники и электроники, учебник, 2018		

			Миленина С. А. ; Под ред. Миленина Н.К. Электротехника 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://bibli-online.ru/book/elektrotehnika-453208
			Немцов М. В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника , 4-е изд. испр. издание 2020 г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/445841/
ОП.04 Основы материаловедения	25	Заплатин В.Н. Основы материаловедения, учебник, 2019		
			Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент В 2 Ч. Часть 1. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://bibli-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhushchiy-instrument-v-2-ch-chast-1-452992
			Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент в 2 ч. часть 2. Учебник для СПО Страниц: 246 Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://bibli-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhushchiy-instrument-v-2-ch-chast-2-453545
			Бондаренко Г. Г., Кабанова Т. А., Рыбалко В. В. ; Под ред. Бондаренко Г.Г Материаловедение 2-е изд. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://bibli-online.ru/book/materialovedenie-451279
ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	25	Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках,		

		учебник, 2018		
			Гуртяков А. М. Металлорежущие станки. расчет и проектирование 2-е изд. учебное пособие для спо Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/metallorrezhuschie-stanki-raschet-i-proektirovanie-452140
			Отв. ред. Лившиц В. Б. Технология обработки материалов. Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-obrabotki-materialov-456551
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	25	Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности, учебник, 2019		
			Под общ. ред. Соломина В.П. Безопасность жизнедеятельности. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-450781
ОП.08 Охрана труда	25	Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт, учебник, 2018	Родионова О. М., Семенов Д. А. Охрана труда. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-452073
ОП.09 Иностранный язык в профессиональной деятельности			Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей. (СПО) КноРус 2018	https://www.book.ru/book/933691 https://www.book.ru/view/5/2b029984091bdd4a9fbeeec127e3e68a9
ОП.11 Финансовая грамотность			Каджаева М.Р., Дубровская С.В., Елисеева А. Р. Финансовая грамотность, 2-е изд. стер. издание 2020г.Академия	https://academia-library.ru/reader/?id=473247

ПМ.01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков			Гуртяков А. М. Металлорежущие станки. расчет и проектирование 2-е изд. учебное пособие для спо Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/metallorezhushchie-stanki-raschet-i-proektirovanie-452140
МДК.01.01 Устройство автоматических линий и агрегатных станков	25	Феофанов А.Н. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования, учебник, 2017		
		Вереина Л.И. Технологическое оборудование, учебник, 2018		
МДК.01.02 Технология ремонта и наладка автоматических линий и агрегатных станков	25	Феофанов А.Н. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования, учебник, 2017		
МДК. 01.03 Машиностроительное черчение	25	Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей, учебник, 2018		
			Чекмарев А. А. Начертательная геометрия и черчение 7-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/nachertatel'naya-geometriya-i-cherchenie-451216
			Константинов А. В. Начертательная геометрия. сборник заданий 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/nachertatel'naya-geometriya-sbornik-zadaniy-448899

ПМ. 04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках			Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент В 2 Ч. Часть 1. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-1-452992
			Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент в 2 ч. часть 2. Учебник для СПО Страниц: 246 Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-2-453545
МДК.04.01 Технология обработки на металлорежущих станках	25	Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных), учебник, 2018		
			Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент В 2 Ч. Часть 1. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-1-452992
			Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент в 2 ч. часть 2. Учебник для СПО Страниц: 246 Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-2-453545

6.3.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Кабинеты: технических измерений; материаловедения; электротехники; технической графики; безопасности жизнедеятельности; технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

Лаборатории: измерительная.

Мастерские: слесарная, станочная.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство токарного станка;

тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка;

тренажер для отработки приемов рубки;

тренажер для отработки приемов резания ножовкой;

тренажер для отработки приемов опилования;

тренажер для обучения работе молотком.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

6.3.3. Материально-технические условия реализации образовательной программы

№ 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
	О.00 Общеобразовательный цикл	
	ОУП. Общие учебные предметы	
1	ОУП.01 Русский язык	<p>Кабинет 318 «Русского языка и литературы» Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, рабочая доска, комплект наглядных пособий по предметам (учебники, словари разных типов, карточки, тексты разных типов и стилей речи. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебным предметам входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); • информационно-коммуникативные средства; • экранно-звуковые пособия; • комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.
2	ОУП.02 Литература	<p>Кабинет 318 «Русского языка и литературы» Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, рабочая доска, комплект наглядных пособий по предметам (учебники, словари разных типов, карточки, тексты разных типов и стилей речи. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебным предметам входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

		<ul style="list-style-type: none"> • информационно-коммуникативные средства; • экранно-звуковые пособия; • комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.
3	ОУП.03 Иностранный язык	<p>Кабинеты 310, 315 «Иностранного языка» Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебных пособий и рабочих тетрадей по предмету «Иностранный язык».</p> <p>Технические средства обучения: Диски для контрольного аудирования, магнитофон с учебными записями, плакаты по грамматике, плакаты.</p>
4	ОУП.04 У Математика	<p>Кабинеты 230, 306 «Математика» Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся,</p> <p>Состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебному предмету «Математика» входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия: таблицы, справочники, наборы фигур по геометрии, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
5	ОУП.05 История	<p>Кабинет 228 «История» Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся,</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия: таблицы, справочники, наборы фигур по геометрии, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
6	ОУП.06 Физическая культура	<p>Спортивный зал Наличие универсального спортивного зала, тренажёрного зала, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами, лыжехранилище.</p> <p>Оборудование спортивного зала: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки; спорткомплект для настольного тенниса.</p> <p>Оборудование тренажёрного зала оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений);</p>

		<p>оборудование для занятий аэробикой (например, скакалки, гимнастические коврики), шведские стенки, секундомеры.</p> <p>Для военно-прикладной подготовки: полоса препятствий, стрелковый тир.</p>
7	ОУП.07 Основы Безопасности Жизнедеятельности	<p>Кабинет 309 «Основы Безопасности Жизнедеятельности»</p> <p>рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;</p> <p>наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); - учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности; - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые; - макет автомата Калашникова; - библиотечный фонд. <p>Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер.</p>
8	ОУП.08 Астрономия	<p>Кабинет 316 «Астрономия»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место по количеству студентов; - рабочее место преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий по астрономии. <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; - экран, медиапроектор.
УПВ. Учебные предметы по выбору		
9	УПВ. 01 Родной язык // Родная литература	<p>Кабинет 307 «Русского языка и литературы. Родного языка и родной литературы»</p>

		<p>Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, рабочая доска, комплект наглядных пособий по предметам (учебники, словари разных типов, карточки, тексты разных типов и стилей речи. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебным предметам входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); • информационно-коммуникативные средства; • экранно-звуковые пособия; • комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.
10	УПВ. 02 У Физика	<p>Кабинет 316 «Физика» Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов); • комплект электроснабжения кабинета физики; • технические средства обучения; • демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы); • лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы); • статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели; • вспомогательное оборудование; • комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.
11	УПВ. 03У Химия	<p>Кабинет 312,312А «Химия» Оборудование учебного кабинета:</p>

		<p>рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядные пособия, серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»),</p> <p>Печатные и экранно-звуковые средства обучения. Средства новых информационных технологий.</p> <p>Реактивы. Вспомогательное оборудование и инструкции.</p> <p>Библиотечный фонд.</p> <p>Оборудование лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наборы химической посуды и принадлежностей для проведения опытов по химии; - приборы; - металлическое оборудование; - наборы химических реактивов.
	ДУП. Дополнительные учебные предметы	
12	ДУП.01 Введение в профессию // Основы интеллектуального труда	<p>Кабинет 110 «Введение в профессию. Основы интеллектуального труда»</p> <p>Рабочее место преподавателя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочие места по количеству обучающихся; - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд. <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютер; - мультимедийное оборудование
	ДУП.01.02 Основы черчения	<p>Кабинет 304 «Основы черчения».</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочие места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - чертёжные доски; - комплект справочной нормативной документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, стенды, макеты, модели геометрических тел по выполнению графических работ); - комплект плакатов. <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии: проектор

	<p>ДУП.01.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии</p>	<p>Кабинет 219, 223 «Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»</p> <ul style="list-style-type: none"> - многофункциональный комплекс преподавателя; - технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран); - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.); - компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»; - печатные и экранно-звуковые средства обучения; - расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование; - модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»; - вспомогательное оборудование; - комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; - библиотечный фонд.
	П.00 Профессиональный учебный цикл	
	ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	
13	ОП.01 Технические измерения	Кабинет 308 «Технические измерения» Оборудование учебного кабинета: <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя; - рабочие места по количеству студентов; - доска; - комплект учебно-методических материалов; - методические рекомендации и разработки; - учебно – наглядные пособия (макеты, плакаты, образцы); - комплекты контрольно – измерительных инструментов. Технические средства обучения: <ul style="list-style-type: none"> - компьютер; - мультимедийное оборудование
14	ОП.02 Техническая графика	Кабинет 304 «Техническая графика». Оборудование учебного кабинета: <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя; - рабочие места по количеству студентов; - доска; - комплект учебно-методических материалов; - методические рекомендации и разработки; - учебно – наглядные пособия (макеты, плакаты, образцы); - комплекты контрольно – измерительных инструментов. Технические средства обучения: <ul style="list-style-type: none"> - компьютер; - мультимедийное оборудование
15	ОП.03 Основы электротехники	Кабинет 222 «Основы электротехники»: Оборудование учебного кабинета:

		-Рабочее место преподавателя; - Рабочие места по количеству обучающихся; - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд. Технические средства обучения: - компьютер; - мультимедийное оборудование
16	ОП.04 Основы материаловедения	Кабинет 308 «Материаловедения» Оборудование учебного кабинета: -рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебных пособий. -наборы концевых мер длины, штангенциркуль, микрометры, эталоны шероховатостей. Технические средства обучения: - компьютер; - мультимедийное оборудование
17	ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	Кабинет 308 Оборудование учебного кабинета: -рабочие места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия Технические средства обучения: - проектор, экран
18	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет 311 «Безопасности жизнедеятельности» Оборудование учебного кабинета: - рабочее место преподавателя; - посадочные места по количеству обучающихся • многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.); • информационно-коммуникативные средства; • тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной реанимации —«Максим 1»».

		<ul style="list-style-type: none"> • образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-5, респиратор, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); • образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые; • образцы средств пожаротушения (СП); • макет автомата Калашникова; • обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины; • комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.
19	ОП.07 Конструктор карьеры	<p>Кабинет 306 «Конструктор карьеры» Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
20	ОП.08 Охрана труда	<p>Кабинет 311 «Охрана труда» Оборудование учебного кабинета: -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; - видеофильмы; - учебно-методической комплекс; - комплект плакатов; - комплект учебной мебели и инвентаря</p> <p>Технические средства обучения: - компьютеры, мультимедийное оборудование, компьютерные программы.</p>
21	ОП.09 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Кабинеты 310 «Иностранный язык в профессиональной деятельности». Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя,</p>

		<p>посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебных пособий и рабочих тетрадей по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности».</p> <p>Технические средства обучения: Диски для контрольного аудирования, магнитофон с учебными записями, плакаты по грамматике, плакаты по специальности.</p>
22	ОП.10 Деловое общение	<p>Кабинет 301 «Деловое общение»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>Рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, схем, плакатов).</p> <p>Экранно-звуковые пособия, демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы), библиотечный фонд, учебники, учебно-методические комплекты (УМК), научная и научно – популярная литература естественнонаучного содержания.</p>
23	ОП.11 Финансовая грамотность	<p>Кабинет 313 «Финансовая грамотность»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя, - посадочные места по количеству обучающихся, - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
ПМ.00 Профессиональные модули		
ПМ.01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков		
24	МДК.01.01 Устройство автоматических линий и агрегатных станков	<p>Кабинет 308</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место преподавателя; - Посадочные места по количеству обучающихся; - Классная доска - комплект бланков технологической документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, макеты). <p>Лаборатория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диаграмма железо-углерод - Специальная техническая литература - Кинематические схемы станков и оборудования - Плакаты станков

		<ul style="list-style-type: none"> - Режущий инструмент - Наладочный инструмент
25	МДК.01.02 Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	<p>Кабинет 308 Оборудование учебного кабинета: <ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место преподавателя; - Посадочные места по количеству обучающихся; - Классная доска - комплект бланков технологической документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, макеты). Лаборатория: <ul style="list-style-type: none"> - Диаграмма железо-углерод - Специальная техническая литература - Кинематические схемы станков и оборудования - Плакаты станков - Режущий инструмент - Наладочный инструмент </p>
26	МДК.01.03 Машиностроительное черчение	<p>Кабинет 304 Оборудование учебного кабинета: <ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место преподавателя; - Посадочные места по количеству обучающихся; - Классная доска - комплект бланков технологической документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, макеты). Технические средства обучения: <ul style="list-style-type: none"> - мультимедийное оборудование; - компьютер с лицензионным программным обеспечением; - мультимедиапроектор. Лаборатория: <ul style="list-style-type: none"> - Специальная техническая литература - Кинематические схемы станков и оборудования - Плакаты станков - Режущий инструмент - Наладочный инструмент </p>
27	УП.01 Учебная практика	<p>Механообрабатывающая мастерская: токарно-винторезный станок Т400; токарно-винторезный станок 1М61; токарно-винторезный станок 1Д95; токарно-винторезный станок</p>

		<p>ТВ320; горизонтально-фрезерный станок 6Н8041; вертикально-фрезерный станок 6Н11; горизонтально-фрезерный станок 6М85; вертикально-сверлильный станок 2Н125; универсально-заточной станок 3А64Д; строгальный станок 7Б85; заточной станок;</p> <p>Режущий инструмент;</p> <p>резцы твердосплавные, быстрорежущие, проходные, подрезные, расточные, отрезные, резьбовые паянные и с механическим креплением;</p> <p>сверла быстрорежущие Ф3-Ф20мм.;</p> <p>метчики для метрических резьб;</p> <p>метчики для трубных резьб;</p> <p>плашки для трубных резьб;</p> <p>плашки для метрических резьб;</p> <p>зенкеры 600-1200 ;</p> <p>развертки 5-10мм;</p> <p>круги для заточки инструмента;</p> <p>наждачная бумага различной зернистости.</p> <p>Измерительный инструмент:</p> <p>линейки металлические L150-L1000;</p> <p>угломеры универсальные;</p> <p>штангенциркули;</p> <p>микрометры 50-150мм;</p> <p>нутромеры 5—100мм</p> <p>концевые меры длин;</p> <p>индикаторы часового типа;</p> <p>стойки индикаторные.</p>
28	ПП.01 Производственная практика	<p>Предприятия г. Дивногорска и г. Красноярска:</p> <p>АО «Красмаш»</p> <p>ООО «ЛМЗ«СКАД»</p> <p>ЗАО «Техполимер»</p>
ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках		
29	МДК.04.01 Технология обработки на металлорежущих станках	<p>Кабинет 308</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя; - посадочные места для слушателей; - классная доска. <p>Технические средства обучения:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - комплект учебно-методических материалов по МДК, включая образовательные электронные ресурсы; - комплект обучающих видеофильмов по вопросам профессионального модуля. <p>Учебно-наглядные пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект плакатов по темам профессионального модуля; - тесты.
30	УП.04 Учебная практика Сборочно-разборочная	<p>Учебные мастерские:</p> <p>Универсальный токарно-винторезный станок 1М61; резцы: проходные отогнутые, проходные упорные, отрезные, подрезные;</p> <p>Контрольно-измерительный инструмент:</p> <p>Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,1. Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,05.</p> <p>Штангенглубиномер ШГ-300-0,05.</p> <p>Штангенрейсмас ШР- 300-0,05</p> <p>Микрометр гладкий МК-50 для измерения наружных размеров изделий.</p> <p>Кабинет №308</p> <p>Комплект плакатов по темам профессионального модуля.</p> <p>Тесты.</p> <p>Видеофильмы по темам профессионального модуля.</p>
31	ПП.04 Производственная практика	<p>Предприятия г. Дивногорска:</p> <p>ООО «ЛМЗ«СКАД»</p> <p>ЗАО «ТЕХПОЛИМЕР»</p>
33	ФК.00 Физическая культура	<p>Спортивный зал</p> <p>Наличие универсального спортивного зала, тренажёрного зала, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами, лыжехранилище.</p> <p>Оборудование спортивного зала:</p> <p>баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки; спорткомплект для настольного тенниса.</p> <p>Оборудование тренажёрного зала</p> <p>оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений); оборудование для занятий аэробикой (например, скакалки, гимнастические коврики).</p>

6.4. Базы практик

Основными базами практической подготовки обучающихся являются: ООО «ЛМЗ«СКАД»; ЗАО «Техполимер», ООО «ДЗПИ», ООО «Строойбетон», с которыми заключены договорные отношения.

Имеющиеся базы практики обучающихся обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика является составной частью профессионального модуля. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

6.5. Условия реализации ППКРС для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При разработке и реализации ППКРС предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ в учреждении, может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

Обучение по ППКРС инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся возможно осуществление учебного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе с использованием возможностей дистанционного и электронного обучения, индивидуальных консультаций и т.д.

В учреждении созданы специальные условия для получения образования по ППКРС инвалидами и лицами с ОВЗ: в учебном плане предусмотрены адаптационные дисциплины.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости инвалиду и лицу с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

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

6.6. Безбарьерная архитектурная среда

В техникуме в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ОВЗ создана и совершенствуется безбарьерная среда.

На территории техникума созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ОВЗ. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, лестница с пандусом и поручнями, широкие двери для доступа в помещения техникума.

6.7. Комплексное сопровождение образовательного процесса

Организуется педагогическое сопровождение образовательного процесса. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель - студент-инвалид.

6.8 Безбарьерная среда обучения

Техникум предоставляет возможность инвалидам и лицам с ОВЗ получить образование по программам подготовки специалистов среднего звена; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

6.9 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ОПОП по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.10 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется 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. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Социокультурная компетентность студентов как результат достигается в открытой образовательной среде техникума, обеспечивающей многообразие альтернативных путей становления личности, сохранения здоровья, участия в работе общественных организаций, спортивных и творческих группах.

Задачи и направления социальной и воспитательной работы

Задачи:

- содействие организации научно-исследовательской работы студентов;
- создание оптимальной социокультурной среды, ориентированной на творческое самовыражение и самореализацию личности;
- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- работа со студенческим активом по вопросам прав и обязанностей студентов.

К приоритетным направлениям воспитательной работы в условиях реализации ОПОП относится:

- профессиональное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- правовое воспитание, профилактика правонарушений;
- нравственное воспитание;
- формирование здорового образа жизни, профилактика употребления психотропных средств;
- студенческое самоуправление;
- формирование общих и профессиональных компетенций у обучающихся в атмосфере последовательного и целенаправленного их включения в решение учебно-воспитательных и производственных задач разной сложности.

Вся воспитательная работа строится на основе плана воспитательной работы, ежегодно утверждаемом приказом директора ПОУ.

Нормативно-методическое обеспечение социальной и воспитательной работы достигается следующими локальными актами:

Положение об административной комиссии ПОУ;

Положение о Совете профилактики правонарушений несовершеннолетних студентов;

Порядок посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом;

Положение о конкурсе Лучший студент года;

Положение о пресс-центре;

Положение о наставничестве;

Порядок бесплатного пользования библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой.

Воспитательная работа ОПОП реализуется согласно программе воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Ежегодно со студентами учреждения проводятся мероприятия гражданского, культурного, экономического, патриотического, спортивно-патриотического, социально-патриотического, военно-патриотического, физкультурно-оздоровительного, творческого, профилактического направлений.

По вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности техникум активно взаимодействует с администрацией города, городской территориальной избирательной комиссией, учреждениями дополнительного образования: детско-юношеская спортивная школа, городской дворец культуры, городской музей, общеобразовательные учреждения города, средства массовой информации и др.

Для организации и участия в мероприятиях разной направленности активно вовлекается родительское сообщество, а также представители промышленных предприятий и организаций города - социальные партнеры техникума.

Отдельное внимание в техникуме уделяется профилактической работе со студентами, оказавшимися в сложной жизненной ситуации и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Профилактическая работа в техникуме реализуется по Плану профилактической работы совместно с городскими субъектами профилактики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о согласовании основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

Базовой подготовки

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения - очная, на базе основного общего образования

Квалификации выпускника: наладчик автоматов и полуавтоматов, станочник широкого профиля

1. Представленная основная профессиональная образовательная программа по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке (далее ОПОП) разработана в соответствии с учетом:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования профессии 151902.01 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 02.08.2013 № 824;

Запросов работодателя ООО «ЛМЗ «СКАД».

1.1. Содержание ОПОП по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке:

- отражает современные технологические процессы машиностроения с учетом потребностей работодателя и экономики центральной части Красноярского края;

- направлено на освоение видов профессиональной деятельности по профессии в соответствии с ФГОС СПО и присеваемым квалификациям;

- направлено на формирование следующих общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии 151902.01 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 02.08.2013 № 824

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных

	профессиональных знаний (для юношей)
--	--------------------------------------

- направлено на формирование следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по профессии 151902.01 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 02.08.2013 № 824

Код	Наименование
ВПД. 1	Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков
ПК 1.1	Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков
ПК 1.2	Участвовать в ремонте станков
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков
ВПД. 4	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках
ПК. 4.1	Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках
ПК. 4.2	Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков
ПК. 4.3	Выполнять наладку обслуживаемых станков
ПК. 4.4	Выполнять установку деталей различных размеров

Объем времени вариативной части ОПОП оптимально распределен в составляющей профессиональной подготовки.

В профессиональном цикле учтены часы для подготовки к демонстрационному экзамену по стандартам WorldSkills.

Преподавание общеобразовательных предметов ведётся с учетом профессиональной направленности, предусматривающий интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности.

2. Содержание ОПОП по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке разработано в соответствии с требованиями ФГОС к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

ВЫВОД

Данная основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих позволяет подготовить Наладчика автоматов и полуавтоматов – Станочника широкого профиля в соответствии с требованиями ФГОС, экономики и запросам работодателя.

Заместитель главного технолога
ООО «ЛМЗ «СКАД»

В.Г. Бешкарев