

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящая ООП – П по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. (далее ФГОС, ФГОС СПО).

ООП – П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной деятельности.

ООП – П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования ГАПОУ ГТТ на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП – П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 824 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный номер 29665).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.06.21012 г., регистрационный номер 24480).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный номер 70167).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 года).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г, № 59778).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.05.2021 № 324 «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.08.2013 № 29322).

**Со стороны ГАПОУ ГТТ:**

- Распоряжение министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 «Р – 98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования».

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 № 05 – 401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы на базе основного общего образования»).

- Устав ГАПОУ ГТТ.

- Правила приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области на 2023 – 2024 учебный год (утверждено приказом

- Правила внутреннего распорядка обучающихся Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области (утверждено приказом №

- Положение о порядке оформления, возникновения, приостановления и прекращения образовательных отношений между Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся (утверждено приказом).

- Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления, перевода с платного обучения на бесплатное обучающихся (утверждено приказом).

Со стороны работодателя:

- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП – П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально – гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональны модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

**РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Образовательная программа сочетает обучение в ГАПОУ ГТТ и на рабочем месте на предприятиях машиностроительной отрасли с использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: наладчик станков и манипуляторов с программным управлением; станочник широкого профиля, оператор станков с числовым программным управлением.

Выпускник образовательной программы по квалификации наладчик станков и манипуляторов с программным управлением осваивает виды деятельности: выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением; выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках; оператор фрезерного станка с ЧПУ, оператор токарного станка с ЧПУ, оператор лазерного станка с ЧПУ.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

**РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование видов деятельности | Наименование профессиональных модулей |
| Виды деятельности |  |
| Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением | ПМ. 03. Наладка станков и манипуляторов с программным управлением |
| Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках | ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках |
| Оператор фрезерного станка с ЧПУ, оператор токарного станка с ЧПУ, оператор лазерного станка с ЧПУ | ПМ. 05 Оператор станков с числовым программным управлением |

**РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

4.1. Общие компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Код** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | **Умения** | |
| Уо 01.01 | Описывать значимость своей профессии |
| Уо 01.02 | Применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания** | |
| Зо 01.01 | Сущность гражданско – патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| Зо 01.02 | Значимость профессиональной деятельности по профессии |
| Зо 01.03 | Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 02 | Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | Умения | |
| Уо 02.01 | Определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности; |
| Уо 02.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию |
| Уо 02.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| Уо 02.04 | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| Уо 02.05 | Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес план |
| Уо 02.06 | Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| Уо 02.07 | Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности |
| Уо 02.08 | Презентовать бизнес - идею |
| Уо 02.09 | Определять источники финансирования |
| **Знания** | |
| Зо 02.01 | Содержание актуальной нормативно – правовой документации |
| Зо 02.02 | Современная научная и профессиональная терминология |
| Зо 02.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| Зо 02.04 | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности |
| Зо 02.05 | Правила разработки бизнес - планов |
| Зо 02.06 | Порядок выстраивания презентации |
| Зо 02.07 | Кредитные банковские продукты |
| ОК. 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | **Умения** | |
| Уо 03.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 03.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части |
| Уо 03.03 | Определять этапы решения задачи |
| Уо 03.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Уо 03.05 | Составлять план действий |
| Уо 03.06 | Определять необходимые ресурсы |
| Уо 03.07 | Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 03.08 | Реализовывать составленный план |
| Уо 03.09 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания** | |
| Зо 03.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Зо 03.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Зо 03.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Зо 03.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Зо 03.05 | Структура плана для решения задач |
| Зо 03.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК.4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | **Умения** | |
| Уо 04.01 | Определять задачи для поиска информации |
| Уо 04.02 | Определять необходимые источники информации |
| Уо 04.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |
| Уо 04.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации |
| Уо 04.05 | Оценивать практическую значимость результатов поиска |
| **Знания** | |
| Зо 04.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Зо 04.02 | Приемы структурирования информации |
| Ок. 05 | Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Умения | |
| Уо 05.01 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| Уо 05.02 | Использовать современное программное обеспечение |
| Уо 05.03 | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| Уо 05.04 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| Уо 05.05 | Использовать современное программное обеспечение; |
| Уо 05.06 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 05.07 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием числовых средств |
| **Знания** | |
| Зо 05.01 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Зо 05.02 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Зо 05.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
|  |  |
| ОК 06 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | Умения | |
| Уо 06.01 | Организовывать работу коллектива и команды; |
| Уо 06.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| Знания | |
| Зо 06.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Зо 06.02 | Основы проектной деятельности |
| ОК 07 | Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | Умения | |
| Уо 07.01 | Соблюдать нормы экологической безопасности |
| Уо 07.02 | Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; |
| Уо 07.03 | Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| Знания | |
| Зо 07.01 | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| Зо 07.02 | Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| Зо 07.03 | Пути обеспечения ресурсосбережения; |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |

4.2. Профессиональные компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды деятельности | Код и наименование компетенций | Код | Показатели освоения компетенции |
| Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением | ПК 3.1. Выполнять наладку станков с программным управлением |  | Практический опыт |
| ПО 3.1.01 | Работы по выполнению наладки станков с программным управлением |
|  | Умения |
| У 3.1.01 | Обеспечить безопасную работу |
| У 3.1.02 | Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением |
| У 3.1.03 | Выполнять наладку нулевого положения и зажимных приспособлений; |
| У 3.1.05 | Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента; |
| У 3.1.06 | Выполнять наладку координатной плиты, выполнять установку различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях; |
| У 3.1.07 | Выполнять проверку и контроль за индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат |
| У 3.1.09 | Выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК |
| Знания | |
| З 3.1.01 | Техники безопасности при работах; |
| З 3.1.02 | Устройство станков |
| З 3.1.03 | Способы и правила механической и электромеханической наладки; |
| З 3.1.04 | Правила проверки станков на точность |
| З 3.1.05 | Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно – измерительных инструментов и приборов |
| З 3.1.06 | Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента; |
| З 3.1.07 | Способы корректировки режимов резания по результатам работы станка, основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы; |
| З 3.1.08 | Правила чтения технологических карт обработки деталей |
| З 3.1.09 | Способы установки инструмента в блоки; |
| З 3.1. 010 | Правила регулирования приспособлений |
|  | ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станка с программным управлением | **Практический опыт** | |
| ПО 3.2.01 | Проведение инструктажа рабочих |
| **Умения** | |
| У 3.2.01 | Техники безопасности при работах; |
| **Знания** | |
|  |  | З 3.2.01 | Техники безопасности при работах; |
| З 3.2.02 | Устройство обслуживаемых станков, однотипных станков |
| З 3.2.03 | Способы и правила механической и электромеханической наладки; |
| З 3.2.04 | Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы; |
| З 3.2.05 | Правила чтения технологических карт обработки деталей; |
| З 3.2.06 | Способы корректировки режимов резания по результатам работы станка; |
| З 3.2.07 | Способы установки инструмента в блоки |
| З 3.2.08 | Правила регулирования приспособлений |
|  | ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков | **Практический опыт** | |
| ПО 3.3.01 | Техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов |
| **Умения** | |
| У 3.3.01 | Обеспечивать безопасную работу |
| У 3.3.02 | Проверять станки на точность |
| У 3.3.03 | Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств; |
| У 3.3.04 | Устанавливать и выполнять съем приспособлений и инструмента; |
| У 3.3.05 | Вести журнал учета простоев станка; |
| У 3.3.06 | Выполнять сдачу налаженного станка оператору; |
| У 3.3.07 | Выполнять расчеты, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением; |
| У 3.3.08 | Устанавливать технологическую последовательность обработки; |
| У 3.3.09 | Выполнять подбор режущего, контрольно – измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте; |
| У 3.3.10 | Корректировать режимы резания по результатам работы станка. |
| **Знания** | |
| З 3.3.01 | Техники безопасности при работах |
| З 3.3.02 | Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента; |
| З 3.3.03 | Способы корректировки режимов резания по результатам работы станка; |
| З 3.3.04 | Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы. |
| 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 | **Практический опыт** | |
| ПО 4.1.01 | Обработка деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках |
| **Умения** | |
| У 4.1.01 | Обеспечивать безопасную работу |
| У 4.1.02 | 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 |
| У 4.1.03 | Сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; |
| У 4.1.04 | Нарезание резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках |
| У 4.1.05 | Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапециедальной резьбы резцом, многорезцовыми головками; |
| У 4.1.06 | Нарезание наружной, внутренней треугольной резьбы метчиком или плашкой на токарных станках |
| У 4.1.07 | Фрезерование плоских поверхностей пазов, прорезей, шипов, цилиндрических поверхностей фрезами; |
| У 4.1.08 | Установка и выверка деталей на столе станка и в приспособлениях |
| У 4.1.09 | Фрезерование прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубъев шестерен и зубчатых реек; |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | У 4.1.10 | Нарезание резьбы диаметром свыше 2 мм и до 42 мм на сверлильных станках; |
| У 4.1.11 | Нарезание двухзаходной наружной и внутренней резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецеидальную резьбы на токарных станках; |
| У 4.1.12 | Фрезерование открытых и полуоткрытых поверхностей различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки |
| У 4.1.13 | Шлифование и нарезание рифления на поверхности бочки валков на шлифовально – рифельных станках; |
| У 4.1.14 | Сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из лигированных сталей, специальных и твердых сплавов. |
| У 4.1.15 | Нарезание всевозможной резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов |
| У 4.1.16 | Фрезерование сложных крупногабаритных деталей и узлов на уникальном оборудовании |
| У 4.1.17 | Шлифование и доводка наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрическими поверхностями с труднодоступными для обработки и измерения местами. |
| **Знания** | |
| З 4.1.01 | техники безопасности при работах; |
| З 4.1.02 | Элементы и виды резьб; |
| З 4.1.03 | Характеристики шлифовальных кругов и сегментов; |
| З 4.1.04 | Форму и расположение поверхностей |
| З 4.1.05 | Правила проверки шлифовальных кругов на прочность |
|  | ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных. Копировальных, шпоночных и шлифовальных станков | **Практический опыт** | |
| ПО 4.2.01 | Техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков |
| **Умения** | |
| У 4.2.01 | Безопасная работа станков, управление подъёмно – транспортным оборудованием с пола, строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования |
| У 4.2.02 | Выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами |
| У 4.2.03 | Выполнять шлифование электрокорунда |
| **Знания** | |
| З 4.2.01 | Систему технического обслуживания металлорежущих станков |
| З 4.2.02 | Функции наладчика по обслуживанию |
| З 4.2.03 | Виды планово – предупредительного ремонта станков |
| З 4.2.04 | Техническую документацию ремонтных работ, установку станков |
| З 4.2.05 | Виды смазывания |
| З 4.2.06 | Виды шлифовальных кругов и сегментов |
| З 4.2.07 | Способы правки шлифовальных кругов и условия их применения |
| З 4.2.08 | Геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента |
|  | ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков | **Практический опыт** | |
| ПО 4.3.01 | Наладка сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков |
| **Умения** | |
| У 4.3.01 | Подналадка сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков, наладка обслуживающих станков |
| У 4.3.02 | Выполнять наладку обслуживаемых станков |
| **Знания** | |
| З 4.3.01 | Устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально – шпоночно – фрезерных и шлифовальных станков различных типов |
| З 4.3.02 | Кинематические схемы обслуживаемых станков |
| З 4.3.03 | Принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков |
| З 4.3.04 | Правила заточки и установки резцов и сверла |
|  | ПК 4.4 Выполнять установку деталей различных размеров | **Практический опыт** | |
| ПО 4.4.01 | Выполнение установки деталей различных размеров |
| **Умения** | |
| У 4.4.01 | Выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных головках с выверкой по индикатору |
| У 4.4.02 | Выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях |
| **Знания** | |
| З 4.4.01 | Способы установки и выверки деталей |
| З 4.4.02 | Правила определения наивыгоднейшего режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков |
| З 4.4.03 | Форму и расположение поверхностей |
|  | ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей | **Практический опыт** | |
| ПО 4.5.01 | Выполнение проверки качества обработки деталей |
| **Умения** | |
| У 4.5.01 | Контроль качества обработки деталей |
| **Знания** | |
| З 4.5.01 | Правила проверки шлифовальных кругов на прочность |
| З 4.5.02 | Виды фрез, резцов и их основные углы |
|  | ПК 4.6. Использовать технологии бережливого производства в профессиональной деятельности | **Практический опыт** | |
| ПО 4.6.01 | Выполнение работ с применением технологии бережливого производства |
| **Умения** | |
| У 4.6.01 | Использовать эффективные методы организации бережливого производства |
| У 4.6.02 | На практике организовать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства |
| У 4.6.03 | Разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства |
| Знания | |
| З 4.6.01 | Основы организации бережливого производства |
| З 4.6.02 | Отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства |
| З 4.6.03 | Современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства |
|  |
| **4.3. Личностные результаты программы воспитания** | | | |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)** | | | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| Осознающим себя гражданином и защитником великой страны | | | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | | | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально – опасное поведение окружающих. | | | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа». | | | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | | | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | | | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности | | | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультур, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | | | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | | | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | | | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | | | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | | | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | | | |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно – мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость | | | **ЛР 13** |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности | | | **ЛР 14** |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику | | | **ЛР 15** |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики | | | **ЛР 16** |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации | | | **ЛР 17** |
| Принимающий цели и задачи научно – технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение | | | **ЛР 18** |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования | | | **ЛР 19** |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений | | | **ЛР 20** |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | | | **ЛР 21** |

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (Приложение А) сформирован и представлен на сайте отдельным документом.

**5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)**

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план – график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание практической подготовки (виды работ) | ПМ/МДК | | ПК | Деятельность обучения (в часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка |
| Код | Название |
| 1. | 1. Выполнение наладки станков и манипуляторов с программным управлением  2. Выполнение комбинированной обработки детали комплектом инструментов  3. Применять основные правила обеспечения безопасности действий рабочих органов станка  4. Производить анализ УП на предмет оптимизации длины рабочих и холостых перемещений инструментов  5. Производить анализ УП на предмет технологической последовательности обработки  6. Производить анализ УП на предмет корректировки режимов резания различных инструментов  7. Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств  8. Выполнять установку и наладку технологических приспособлений  9. Выбирать режущий инструмент  10. Выбирать контрольно – измерительное оборудование | ПМ. 03  МДК 03.01  ПП. 03 | Наладка станков и манипуляторов с программным управлением  Устройство станков и манипуляторов с программным управлением  Производственная практика | ПК 3.1.  ПК 3.3. |  |  | Мастерские:  -слесарная;  - станочная |
| 2 | 1. Техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов  2. Выполнение наладки станков и манипуляторов с программным управлением  3. Техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов  4. Выполнение комбинированной обработки детали комплектом инструментов  5. применять основные правила обеспечения безопасности действий рабочих органов станка  6. Производить анализ УП на предмет оптимизации длины рабочих и холостых перемещений инструментов.  7. производить анализ УП на предмет технологической последовательности обработки  8. Производить анализ УП на предмет корректировки режимов резания различных инструментов.  9. Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств.  10. Выполнять установку и наладку технологических приспособлений.  11. Выбирать режущий инструмент  12. Выбирать контрольно – измерительное оборудование.  13. Производить передачу налаженного станка оператору.  14. Производить ведение журналов технического обслуживания, поломок и простоев станка.  15. Инструктировать оператора станков с программным управлением. | ПМ. 03  МДК. 03.02  ПП. 04 | Наладка станков и манипуляторов с программным управлением  Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением  Производственная практика | ПК 3.2., ПК 3.3. |  |  |  |
| 3 | 1. Чтение кинематических схем станков (токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных).  2. Способы установки и выверки деталей.  3. Ознакомление с правилами выбора режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков. | ПМ. 04  МДК. 04.01  ПП. 04 | Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.  Технология обработки на металлорежущих станках  Производственная практика |  |  |  |  |
| 4 | 1. Подходы и принципы бережливого производства.  2. Устранение потерь с помощью организации потока единичных изделий.  3. Автономное обслуживание оборудования. | ПМ. 04  МДК 04.02 | Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.  Технология обработки на металлорежущих станках |  |  |  |  |
| 5 | 1. 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 указанием мастера;  2. выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;  3. нарезать резьбы;  4. выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;  5. фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;  6. выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;  7. выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;  8. управлять подъемно – транспортным оборудованием с пола;  9. фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;  10. шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки волков на шлифовально – рельефных станках;  11. выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;  12. фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;  13. выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрическими поверхностями с труднодоступными для обработки и измерения местами;  14. контролировать качество выполненных работ;  15. выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;  16. выполнять наладку обслуживаемых станков. | ПМ. 04  МДК. 04.02  ПП. 04 | Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.  Технология обработки на металлорежущих станках  Производственная практика |  |  |  |  |

5.3. Календарный учебный график (Приложение Б) сформирован и представлен на сайте отдельным документом (в комплекте с учебным планом).

5.4. Рабочая программа воспитания (Приложение В).

5.4.1.

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в учебно – производственных цехах государственного автономного образовательного учреждения «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области и (или) в организациях машиностроительного профиля и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной деятельности машиностроения.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно – методическому обеспечению образовательной программы.

6.2.1. Библиотечный фонд государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Образовательная программа обеспечена учебно – методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) | Количество |
| 1 | КОМПАС | Техническая графика  МДК 03.01 Устройство станков и манипуляторов с программным управлением | 15 |

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико – ориентированного обеспечения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем моделирования условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. ГАПОУ ГТТ совместно с работодателем проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.