Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский машиностроительный колледж

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

профессия 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ
на базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
Комплектовщик изделий и инструментов
Контролер станочных и слесарных работ

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 8 от 28.08.2023 г.

Утверждено Приказом
ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж приказ № 135/1 от 31.08.2023 г.

2023 год

Настоящая примерная основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ПООП-П) по профессии среднего профессионального образования (далее – ПООП-П, ПООП-ПСПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 818 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ».

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:	Публичное акционерное общество «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение»
Организация-разработчик:	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Уфимский машиностроительный колледж
Экспертные организации:	

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....

4.1. Общие компетенции.....

4.2. Профессиональные компетенции .....

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....

5.1. Примерный учебный план .....

5.2. Примерный план план обучения на предприятии (на рабочем месте).....

5.3. Примерный календарный учебный график .....

5.4. Примерная рабочая программа воспитания .....

5.5. Примерный календарный план воспитательной работы .....

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы .....

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы .....

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПООП-П по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2августа 2013 г. № 818 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151903.01 Контролер станочных и слесарных работ» далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП-П:

Общие:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 818 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29665), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 390 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37216) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410):

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022г. №234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 апреля 2019 г. №230н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер по техническому контролю в ракетно-космической промышленности»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322);

– Закон Республики Башкортостан от 1 июля 2013 г. № 696-З «Об образовании в Республике Башкортостан»;

– Приказ Минобрнауки от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России 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 Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Устав ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж;

– Положение об учебно-методическом обеспечении в ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020 г;

– Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся № 164/1 от 31.08.2015 г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020 г.;

– Порядок организации и проведения учебной и производственной практики обучающихся ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020г.;

– Положение о промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020г.;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от29.12.2020г.;

– Положение о самостоятельной работе студентов ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от29.12.2020г.;

– Договор № 26/08 – 53843 от 21.02.2020 г. о сетевой форме реализации образовательной программы с ПАО «ОДК-УМПО».

Со стороны работодателя:

– Стандарт организации «Организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала. Виды, планирование и порядок обучения персонала» ПАО «ОДК-УМПО», №СТО 521.00.070-2022;

– Положение о стипендии студентам, порядок выплаты № П521.203.897-2020;

– Положение о наставничестве в ПАО «ОДК-УМПО», цели, задачи, порядок отбора, подготовка, права, обязанности №П521.748.1117-2021;

– Положение о практике студентов образовательных организаций. Порядок организации и проведения в объединении №П521.802.751-2021;

– Должностные инструкции (типовые)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП-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 – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: Комплектовщик изделий и инструмента, Контролер станочных и слесарных работ.

Выпускник образовательной программы по квалификациям Комплектовщик изделий и инструмента; Контролер станочных и слесарных работ осваивает общие виды деятельности: Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам; Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Комплектовщик изделий и инструмента; Контролер станочных и слесарных работ – 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Комплектовщик изделий и инструмента; Контролер станочных и слесарных работ –10 месяцев

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Комплектовщик изделий и инструмента; Контролер станочных и слесарных работ – 2952 академических часов, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам; контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

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
1	2
Виды деятельности	
Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам.	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем ПАО «ОДК-УМПО»	
Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Код**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		**Умения:**
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.05	владеть актуальными методами работы

			в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.06	реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		**Умения:**
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;

		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		**Умения:**
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	определять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		**Умения:**
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности

			коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		**Умения:**
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		**Умения:**
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно		**Умения:**
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Уо 07.03	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в

	действовать в чрезвычайных ситуациях		профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		**Умения:**
		Уо 08.01	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.02	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии
		Уо 08.03	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		**Умения:**
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	**Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

			профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Код**	**Показатели освоения компетенции**
Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент	Н 1.1.01	**Навыки/практический опыт:** комплектования чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, приборов, товарных наборов и инструмента
		У 1.1.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу
		У 1.1.02	комплектовать чертежи, технологическую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы, товарные наборы и инструмент по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам
		З 1.1.01	**Знания:** технику безопасности при работе;
		З 1.1.02	инструкцию по комплектованию;
		З 1.1.03	номенклатуру, размеры и назначение узлов и деталей комплектуемых изделий;
		З 1.1.04	правила комплектования по чертежам, схемам, спецификациям, ведомостям, прейскурантам и каталогам;
		З 1.1.05	устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки) и виды механической обработки деталей;
		З 1.1.06	межцеховую и внутрицеховую кооперацию по обработке комплектуемых изделий и машин;
		З 1.1.07	правила комплектования сложных и дорогостоящих изделий и технической документации;
		З 1.1.08	способы определения пригодности комплектуемых деталей;
		З 1.1.09	систему условных обозначений и нумерацию комплектуемых деталей,

			изделий и инструмента;
		З 1.1.10	инструкции по маркировке и клеймению деталей;
		З 1.1.11	правила комплектования сложных изделий и технической документации;
		З 1.1.12	последовательность сборки комплектуемых узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов;
	ПК 1.2. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию	Н 1.2.01	**Навыки/практический опыт:** оформления приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации;
		У 1.2.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу;
		У 1.2.02	оформлять приемо-сдаточную документацию и выполнять учет прохождения изделий и узлов согласно графику
		У 1.2.03	выписывать сопроводительную документацию;
		З 1.2.01	**Знания:** техники безопасности при работе;
		З 1.2.02	содержание комплектно-отгрузочных ведомостей и спецификаций;
		З 1.2.03	перечень заказов на комплектуемую продукцию;
		З 1.2.04	систему ведения учета по комплектованию и применяемую документацию.
		З 1.2.05	правила учета, транспортировки, укладки, хранения, упаковки комплектуемой продукции и порядок оформления установленной документации;
	ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи	Н 1.3.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения работ по предохранению комплектуемых изделий от порчи;
		У 1.3.01	**Уметь**: обеспечивать безопасную работу
		У 1.3.02	выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи
		З 1.3.01	**Знания:** техники безопасности при работе;
		З 1.3.02	способы складирования и предохранения комплектуемых изделий, материалов и деталей от порчи;
		З 1.3.03	способы упаковки и транспортировки

			комплектуемых изделий и материалов;
		З 1.3.04	правила консервации простых деталей и узлов;
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 2.1 Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.		**Навыки/практический опыт:**
		Н 2.1.01	контроля качества деталей после механической и слесарной обработки
		Н 2.1.02	контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
			Умения:
		У 2.1.01	обеспечивать безопасную работу
		У 2.1.02	определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;
		У 2.1.03	выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место;
		У 2.1.04	проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля;
		У 2.1.05	выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		У 2.1.06	контролировать сложный и специальный режущий инструмент;
		У 2.1.07	проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным;
		У 2.1.08	определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;
			Знания:
		З 2.1.01	технику безопасности при работе;

		З 2.1.02	методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску;
		З 2.1.03	технологию сборочных работ;
		З 2.1.04	методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;
		З 2.1.05	правила и приемы разметки сложных деталей;
		З 2.1.06	правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		З 2.1.07	припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке;
		З 2.1.08	методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный);
		З 2.1.09	интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей;
	ПК 2.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки		**Навыки/практический опыт:**
		Н 2.2.01	приемки деталей после механической и слесарной обработки;
		Н 2.2.02	приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;
			Умения:
		У 2.2.01	обеспечивать безопасную работу;
		У 2.2.02	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию;
		У 2.2.03	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;
		У 2.2.04	вести учет и отчетность по принятой продукции;
		У 2.2.05	выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением

			всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		У 2.2.06	устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций;
			Знания:
		З 2.2.01	техники безопасности при работе;
		З 2.2.02	технических условий на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций;
		З 2.2.03	технологии сборочных работ
		З 2.2.04	технических условий на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;
		З 2.2.05	технических условий на приемку сложных деталей, сборку и испытания сложных узлов;
		З 2.2.06	правил расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей;
		З 2.2.06	технических условий на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки
	ПК 2.3 Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения		**Навыки/практический опыт**
		Н 2.3.01	обнаружения и классификации брака;
			Умения:
		У 2.3.01	обеспечивать безопасную работу;
		У 2.3.02	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию;
		У 2.3.03	классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению;
		У 2.3.04	заполнять журнал испытаний, учета и

			отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию
			Знания:
		З 2.3.01	техники безопасности при работе
		З 2.3.02	дефектов сборки
	ПК 2.4 Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.		**Навыки/практический опыт**
		Н 2.4.01	испытания узлов, конструкций и частей машин
			Умения:
		У 2.4.01	обеспечивать безопасную работу
		У 2.4.02	проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов
			Знания:
		З 2.4.01	технику безопасности при работе
		З 2.4.02	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций
	ПК 2.5 Проверять станки на точность обработки.		**Навыки/практический опыт**
		Н 2.5.01	проверки станков на точность обработки
			Умения:
		У 2.5.01	проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой
			Знания:
		З 2.5.01	порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой
Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	ПК 3.1 Контроль и приемка операций сборки и монтажа простых деталей и узлов		**Практический опыт/навыки:**
		Н 3.1.01	Определение требований к сопроводительной документации на комплектующие детали и узлы
		Н 3.1.02	Контроль сопроводительной документации, подтверждающей качество и комплектность комплектующих изделий РКТ
		Н 3.1.03	Проверка наличия и состояния инструмента, технологической оснастки, технических средств в

			сборочно-монтажном производстве
		Н 3.1.04	Контроль чистоты и культуры производства на рабочих местах в сборочно-монтажном производстве
		Н 3.1.05	Контроль соблюдения технологической дисциплины в сборочно-монтажном производстве
		Н 3.1.06	Определение требований к внешнему виду комплектующих изделий и тары
		Н 3.1.07	Визуальный контроль изделий и тары
		Н 3.1.08	Оформление результатов входного контроля комплектующих изделий в состоянии поставки
		Н 3.1.09	Определение качества и соответствия нормативно-технологической документации деталей и материалов, подаваемых на сборку изделий
		Н 3.1.10	Проверка наличия поверки средств измерений и аттестации измерительного оборудования для контроля сборочно-монтажных операций деталей и узлов
		Н 3.1.11	Контроль и приемка простых деталей и узлов после сборочных, монтажных операций с использованием измерительного инструмента и приборов
		Н 3.1.12	Оформление документов на принятую или забракованную продукцию изделий
			Умения:
		У 3.1.01	Использовать научно-техническую документацию (далее - НТД) на комплектующие изделия
		У 3.1.02	Распаковывать и запаковывать комплектующие изделия
		У 3.1.03	Использовать контрольно-измерительный инструмент и оборудование для контроля изделий
		У 3.1.04	Вносить результаты входного контроля комплектующих изделий в сопроводительную документацию
		У 3.1.05	Использовать НТД и КД на детали и материалы, подаваемые на сборку изделий
		У 3.1.06	Оформлять акты о браке, дефекте

			продукции изделий
		У 3.1.07	Использовать контрольно-измерительный инструмент при контроле сборочно-монтажных операций деталей и узлов
		У 3.1.08	Определять состояние поверки измерительного инструмента и оборудования для контроля сборочно-монтажных операций деталей и узлов
		У 3.1.09	Читать условные обозначения на чертежах простых деталей и узлов изделий
		У 3.1.10	Читать электрические, сборочные и пневмосхемы
		У 3.1.11	Оформлять сопроводительную документацию на принятую продукцию изделий
			Знания:
		З 3.1.01	НТД на приемо-сдаточный контроль
		З 3.1.02	Основы поверки средств измерения
		З 3.1.03	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в сборочно-монтажном производстве
		З 3.1.04	Требования к помещениям для приемо-сдаточного контроля сборочно-монтажного производства
		З 3.1.05	Требования защиты комплектующих изделий от электростатического электричества
		З 3.1.06	НТД и КД на изготовление деталей и узлов
		З 3.1.07	Основы технологии сборочно-монтажных работ изделий, виды заклепочных швов и сварных соединений
		З 3.1.08	Правила пользования контрольно-измерительными инструментами и приборами в сборочно-монтажном

			производстве РКП, основные методы технического контроля на соответствие ТУ
		З 3.1.09	Деталировочные и простые сборочные чертежи, ТУ на изготовление деталей и узлов
		З 3.1.10	Основные виды и причины брака при изготовлении деталей и узлов
	ПК 3.2 Контроль и приемка по общим сборочным чертежам и технологическим условиям сложных деталей и агрегатов		**Практический опыт/навыки:**
		Н 3.2.1	Контроль и приемка работ по монтажу и сборке электроприборного оборудования
		Н 3.2.2	Контроль чистоты и культуры производства на рабочих местах в сборочно-монтажном производстве
		Н 3.2.3	Контроль соблюдения технологической дисциплины в сборочно-монтажном производстве
		Н 3.2.4	Проверка наличия и состояния инструмента, технологической оснастки, технических средств в сборочно-монтажном производстве
		Н 3.2.5	Контроль сборки измерительных схем, пневмосхем, электросхем на изделии
		Н 3.2.6	Контроль и приемка стыковки и соединений агрегатов на герметичность
		Н 3.2.7	Оформление приемо-сдаточной документации на изделие
			Умения:
		У 3.2.1	Использовать средства измерения, необходимые для контроля технических параметров узлов и агрегатов
		У 3.2.2	Использовать испытательное оборудование для испытаний изделий
		У 3.2.3	Использовать НТД, КД и ТУ на сборки изделий и на методы контроля и испытаний
		У 3.2.4	Оформлять акты о браке, дефекте

			продукции изделий
		У 3.2.5	Оформлять протоколы приемо-сдаточных испытаний изделий
			Знания:
		З 3.2.1	Технологический процесс сборки, монтажа и испытаний контролируемых узлов и агрегатов
		З 3.2.2	Устройство, принципы работы и настройки различных видов контрольно-измерительной аппаратуры в сборочно-монтажном производстве
		З 3.2.3	НТД и КД, ТУ на изготовление и испытания изделий
		З 3.2.4	Правила составления приемочных актов и протоколов испытаний узлов, агрегатов, изделий

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образовательной программы		**1476**	**0**	**802**	**674**	**0**	**0**		
	Блок ООД	**1476**	**0**	**802**	**674**	**0**			
ООД.01	Русский язык	72		36	36			6	2-3
ООД.02	Литература	108		54	54				1-3
ООД.03	История	136		90	46				1-3
ООД.04	Обществознание	72		38	34			6	3-4
ООД.05	География	72		44	28				3-4
ООД.06	Иностранный язык	72		2	70			6	1-3
ООД.07	Математика	340		226	114				2-3
ООД.08	Информатика	108		28	80				2-3
ООД.09	Физическая культура	72		14	58				1-2
ООД.10	ОБЖ	68		22	46			6	1-2
ООД.11	Физика	180		134	46				1-2
ООД.12	Химия	72		34	38				1-3
ООД.13	Биология	72		48	24				2-3
	Выполнение индивидуального проекта	**32**		32	0			36	1-2
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	**1260**	**1025**	**235**	**269**	**756**	**0**		
	Общепрофессиональный цикл	**188**	**94**	**94**	**94**	**0**			
ОП.01	Технические измерения	32	16	16	16				1
ОП.02	Техническая графика	30	15	15	15				1
ОП.03	Основы электротехники	30	15	15	15				4
ОП.04	Основы материаловедения	30	15	15	15				1
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на	30	15	15	15				1

	металлорежущих станках								
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	36	18	18	18				3
ПМ.00	**Профессиональные модули**	**1038**	**897**	**141**	**141**	**756**			
ПМ.01	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	**252**	228	24	24	204		12	1-2
МДК.01.01	Технология комплектования изделий и инструмента	48	24	24	24			6	1
УП.01	Учебная практика	96	96	0		96			1
ПП.01	Производственная практика	108	108	0		108			2
ПМ.02	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	**786**	669	117	117	552		12	2-4
МДК.02.01	Технология контроля качества станочных и слесарных работ	234	117	117	117			12	2-4
УП.02	Учебная практика	336	336	0		336			2-4
ПП.02	Производственная практика	216	216	0		216			4
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок ПАО «ОДК-УМПО»**	**108**	90	18	18	72			
ПМ.03	Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	108	90	18	18	72		12	4
МДК.03.01	Технология контроля качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	36	18	18	18			6	4
УП.03	Учебная практика	36	36	0		36			4
ПП.03	Производственная практика	36	36	0		36			4
ФК.00	Физическая культура	34	34	0	34				4
	Всего	**2844**	**1115**	**1055**	**961**	**828**			
ПА	**Промежуточная аттестация**	**36**							
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**	**72**							
ИТОГО		**2952**					**0**		

5.2. Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Н/ПО, У, З, Уо, Зо	Длительность обучения	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при
		Код	Название					

					(в часах)			необходимости)
1.	Комплектование сборочных чертежей узлов; чтение чертежей; заполнение комплектовочной ведомости; комплектование технологической документации; комплектование узлов; комплектование механизмов аппаратов, изделий; комплектование контрольно-измерительных приборов; комплектование режущих инструментов; оформление приемосдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации; выполнение работ по защите комплектуемых изделий от порчи.	ПМ. 01	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	Н 1.1.01 У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 З 1.1.08 З 1.1.09 З 1.1.10 З 1.1.11 З 1.1.12 Н 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04	144	2	Отдел технической документации	Наставник.
2.	Выполнение контроля в соответствии с технологической картой контроля деталей типа: «Гильза», «Штуцер», «Диск», «Корпус»,	ПМ. 02	Контроль качества и прием деталей после механической и	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01	180	4	Цеха базового предприятия	Наставник.

	«Муфта», «Вал», «втулка», «Болт», Гайка» и т.д. Аттестация рабочих мест для изготовления деталей типа: «Корпус», «Груз балансировочный», «лабиринт», «Диск», «Муфта», «Вал», «Втулка», «Болт», «Гайка»		слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 У 2.1.07 У 2.1.08 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 З 2.1.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.06 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03				

				У 2.3.04 З 2.3.01 З 2.3.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01				
3	Контроль качества и прием деталей после сборки «подшипника скольжения» в соответствии с технологической документации; Выполнение испытания «подшипника качения» в соответствии с технологической документации; Контроль после сборки маслонасоса в соответствии с тех.документацией	ПМ. 03	Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.1.04 Н 3.1.05 Н 3.1.06 Н 3.1.07 Н 3.1.08 Н 3.1.09 Н 3.1.10 Н 3.1.11 Н 3.1.12 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.03 У 3.1.04 У 3.1.05 У 3.1.06 У 3.1.07 У 3.1.08 У 3.1.09 У 3.1.10 У 3.1.11 З 3.1.01	36	4	Цеха базового предприятия	Наставник.

				З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.1.05 З 3.1.06 З 3.1.07 З 3.1.08 З 3.1.09 З 3.1.10 Н 3.2.1 Н 3.2.2 Н 3.2.3 Н 3.2.4 Н 3.2.5 Н 3.2.6 Н 3.2.7 У 3.2.1 У 3.2.2 У 3.2.3 У 3.2.4 У 3.2.5 З 3.2.1 З 3.2.2 З 3.2.3 З 3.2.4				

5.3. Примерный календарный учебный график

Индекс	Компоненты программы	ПН	Сентябрь	ПН	Октябрь	ПН	Ноябрь	ПН	Декабрь	ПН	Январь	ПН	Февраль	ПН	Март	ПН	Апрель	ПН	Май	ПН	Июнь			Всего часов
		Номера календарных недель																						

		Порядковые номера недель учебного года																																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
	Блок ООД																																																
ООД.01	Русский язык																																																0
ООД.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3			2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							82
ООД.03	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3							82
ООД.04	Математика	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2			5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5							130
ООД.05	История	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3			2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3							78
ООД.06	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2			3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2							82
ООД.07	ОБЖ	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2																												39
ООД.08	Астрономия																																																0
ООД.09	Информатика																																																0
ООД.10	Физика	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3							82
ООД.11	Родной язык	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2																												39
ООД.12	Химия																		2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2							48
ООД.13	Обществознание (включая экономику и право)																																																0
ООД.14	Биология	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3																												36
ООД.15	География																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							36
ООД.16	Экология																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							36
ООД.17	Финансовая грамотность																		2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							32
ООД.18	Черчение	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2																												40
ООД.19	Башкирский язык																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							36
	Промежуточная аттестация																																																
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**																																																0
	Общепрофессиональный цикл																																																0
ОП.01	Технические измерения	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4																												68

ОП.02	Техническая графика																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							36
ОП.03	Основы электротехники																																										0
ОП.04	Основы материаловедения	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3																											36
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3																											36
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности																		3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3							48
	Профессиональный цикл																																										
ПМ.00	**Профессиональные модули**																																										0
ПМ.01	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам																																										0
МДК.01.01	Технология комплектования изделий и инструмента	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							86
УП.01	Учебная практика																36	36																			36	36					144
ПП.01	Производственная практика																																						36	36	36	36	144

ПМ.02	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки																																										0
МДК.02.01	Технология контроля качества станочных и слесарных работ																																										0
УП.02	Учебная практика																																										0
ПП.02	Производственная практика																																										0
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок (ПАО «ОДК-УМПО»)**																																										0
ПМ.03	Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий																																										0
МДК.03.01	Технология контроля качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий																																										0
УП.03	Учебная практика																																										0
ПП.03	Производственная практика																																										0
ФК.00	Физическая культура																																										0
ГИА	**Государственна**																																										0

	я итоговая аттестация																																														
ИТОГО		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476

Индекс	Компоненты программы	ПН	Сентябрь			ПН	Октябрь			ПН	Ноябрь			ПН	Декабрь			ПН	Январь			ПН	Февраль			ПН	Март			ПН	Апрель			ПН	Май			ПН	Июнь					**Всего часов**
		Номера календарных недель																																										
		Порядковые номера недель учебного года																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
	Блок ООД																																											
ООД.01	Русский язык	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4																															39
ООД.02	Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3																															35
ООД.03	Иностранный язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3																															35
ООД.04	Математика	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9																															104
ООД.05	История																																											0
ООД.06	Физическая культура	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3																															35
ООД.07	ОБЖ																																											0
ООД.08	Астрономия	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4																															39
ООД.09	Информатика	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4						10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9															156
ООД.10	Физика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2																															35
ООД.11	Родной язык																																											0
ООД.12	Химия																																											0
ООД.13	Обществознание (включая экономику и право)																		4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5															48
ООД.14	Биология																																											0
ООД.15	География																																											0
ООД.16	Экология																																											0

ООД.17	Финансовая грамотность																																									0
ООД.18	Черчение																																									0
ООД.19	Башкирский язык																																									0
	Промежуточная аттестация																36																									36
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**																																									0
	Общепрофессиональный цикл																																									0
ОП.01	Технические измерения																																									0
ОП.02	Техническая графика																																									0
ОП.03	Основы электротехники																	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4														36
ОП.04	Основы материаловедения																																									0
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках																																									0
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности																																									0
	Профессиональный цикл																																									
ПМ.00	**Профессиональные модули**																																									0
ПМ.01	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям,																																									0

	каталогам и макетам																																										
МДК.01.01	Технология комплектования изделий и инструмента																																										0
УП.01	Учебная практика																																										0
ПП.01	Производственная практика																																										0
ПМ.02	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки																																										0
МДК.02.01	Технология контроля качества станочных и слесарных работ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4						12	12	12	12	13	14	14	13	12	12	12														196
УП.02	Учебная практика													36	36	36	36														36	36	36	36										288
ПП.02	Производственная практика																																			36	36	36	36	36			180
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок (ПАО «ОДК-УМПО»)**																																										0
ПМ.03	Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий																																										0
МДК.03.01	Технология контроля качества проведения сборочно-монтажных																		3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3														36

	работ при изготовлении и ремонте изделий																																									
УП.03	Учебная практика																												36													36
ПП.03	Производственная практика																																	36								36
ФК.00	Физическая культура																	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3														34
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**																																							36	36	72
ИТОГО		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476

5.4. Примерная рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 4.

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

1. Русский язык и литература
2. Иностранный язык
3. Математика
4. История
5. Основы безопасности жизнедеятельности/ Безопасность жизнедеятельности
6. Информатика
7. Физика/ Астрономия
8. Химия/Биология/ Экология
9. География
10. Башкирский язык/ Родной язык/ Родная литература

Лаборатории:

1. Допуски и посадки;
2. Охрана труда на предприятии;
3. Техническая графика и техническое черчение;
4. Конструкционные материалы;
5. Лаборатория электротехники и электроники;
6. Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

Мастерские:

1. Контроль качества.

Спортивный комплекс

1. Спортивный зал;
2. Открытая спортивная площадка с элементами полосы препятствий;

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
– актовый зал;

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русский язык и литература»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный, стул ученический, стол учительский, стул полумягкий
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	Таблицы, репродукции, иллюстрации
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный, стул, ученический, стол учительский, стул полумягкий
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «Математика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный. стул ученический, стол учительский, стул полумягкий

Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	Компьютер, настенный механизированный проекционный экран
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «История/ Обществознание»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный. стул ученический. стол учительский, стул полумягкий.
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности/ Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный. стул ученический. стол учительский., стул полумягкий.
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
2	Учебные пособия	(аптечка, АКМ, пневматическая винтовка, носилки санитарные) .
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Тренажер - 2 комплекта	«Максим-1»
2	Лазерный стрелковый тренажер - 1 шт.	«Рубеж-2»

3	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «Информатика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный. стул ученический. стол учительский., стул полумягкий.
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютерное обеспечение	Компьютер, сканер, копир аналоговый, принтер лазерный, настенный механизированный проекционный экран; мультимедийный видеопроектор, интерактивная доска
2.	Компьютеры ученические	Системный блок, монитор
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «Физика/ Астрономия»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный. стул ученический. стол учительский., стул полумягкий.
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект приборов	«Механика»
2	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «Химия/ Биология/ Экология»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный, стул

		ученический . стол учительский, стул полумягкий
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
2	Химические реактивы	
3	Электронный микроскоп	
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «География»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный . стул ученический . стол учительский ., стул полумягкий .
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
2	карты	политическая карта мира, политическая карта Зарубежной Европы, физическая карта России, карта административно-территориального деления России, атласы
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Кабинет «Башкирский язык/ Родной язык/ Родная литература»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели ученической аудиторной	стол ученический двухместный, стул ученический, стол учительский, стул полумягкий
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерное обеспечение	компьютер учителя, мультимедийный видеопроектор, колонки, микрофон, сетевое оборудование, экран, интерактивная доска
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	таблицы, репродукции, иллюстрации
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Кабинет «Самостоятельной работы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Комплект мебели аудиторной	стол двухместный, стул, стол
2	Многофункциональное устройство/принтер	разрешение при печати — 1200x1200 dpi разрешение сканера — 600x600 dpi разрешение копира — 600x600 dpi подача бумажных страниц — 151 шт. вывод бумажных страниц — 100 шт.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Допуски и посадки»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Шкаф	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 x 1925 x 350/400, ЛДСП
2.	Стол	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.
3.	Стул офисный	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 x 460 x 505
4.	Тумба	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная панель	Технология-TFT LCD Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32

		Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамик
2.	Портативный компьютер (ноутбук)	Ноутбук, дополняемый различными дополнительными сервисами
3.	Персональный компьютер	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)
4.	МФУ (А4)	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Набор стальных концевых мер	Набор № 1, кл.точн.2 (83 меры от 0,5 до 100мм)
2.	Штангенциркуль ШЦ-1 0-150 мм	Цена деления: 0,1 мм
3.	Штангенглубиномер 0,05	Цена деления: 0,1 мм
4.	Микрометр 0-25 мм	Цена деления: 0,01 мм
5.	Набор микрометрический глубиномер 0-100 мм	Цена деления: 0,01 мм
6.	Микрометрический нутромер с насадками	Цена деления: 0,01 мм
7.	Угломер с нониусом тип УН	УН-1005 Пределы измерения наружных углов: от 0° до 360°; Пределы измерения внутренних углов: от 40° до 180°; Значение отсчета по нониусу: 2′.
8.	Угломер с нониусом тип УМ	Пределы измерения углов, град: от 0° до 180°; Значение отсчета по нониусу: 2′.
9.	Радиусные шаблоны набор №1, №2, №3	Измерительный радиус №1 - 1; 1.2; 1.6; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; №2 - 8; 10; 12; 16; 20; 25; №3 - 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 25
10.	Стойки-штативы к индикаторным часам	От 200 до 300 мм
11.	Индикатор часового типа	Цена деления 0,01 мм
12.	Стойка для микрометров универсальная	Толщина скоб зажимаемых микрометров - 4-20 мм; Угол поворота зажимаемых губок: в вертикальной плоскости - 55 град.; в горизонтальной плоскости - 360 град.
13.	Индикаторный нутромер 10-18	Диапазон измерений 10-18 мм; Цена деления 0,01 мм
14.	Индикаторный нутромер 18 - 50	Диапазон измерений 18-50 мм; Цена деления 0,01 мм
15.	Индикаторный нутромер 50 - 100	Диапазон измерений 50-100 мм; Цена деления 0,01 мм
16.	Набор индикаторный глубиномер 0 - 100 мм	Диапазон измерений 0-100 мм; Цена деления 0,01 мм
17.	Набор резьбовых шаблонов для метрической резьбы	Для метрической резьбы 60°, шаг 0,35-6 мм
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Лаборатория «Охрана труда на предприятии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Шкаф	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 х 1925 х 350/400, ЛДСП
2.	Стол	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600х700х780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.
3.	Стул офисный	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 х 460 х 505
4.	Тумба	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 х 610 х 500/700
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная панель	Технология-TFT LCD Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамик
2.	МФУ (А4)	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование
3.	Персональный компьютер	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Контрольно-измерительные приборы (шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры)	В комплекте шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры
2	Комплект для отработки мед навыков (тренажеры, манекены)	Тренажер-манекен -подсоединение к компьютеру осуществляется через USB порт -проведение непрямого массажа сердца -проведения искусственной вентиляции легких -проведение нанесения прекардиального удара -проведение оживления тренажера с помощью комплекса сердечнолегочной реанимации -проведение оживления

		тренажера с помощью безвентиляционного способа реанимации
3	Демонстрационная витрина	Размеры по согласованию, стекло не менее 8мм, фасады ЛДСП/ МДФ
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект электронных плакатов по курсу	Электронные плакаты по Охране труда на предприятии машиностроения
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Лаборатория «Техническая графика и техническое черчение»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Шкаф	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 x 1925 x 350/400, ЛДСП
2.	Стол	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.
3.	Стул офисный	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 x 460 x 505
4.	Тумба	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная панель	Технология-TFT LCD Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамик
2.	МФУ (А4)	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование
3.	3D принтер	Материал печати-пластиковая нить Диаметр нити -1,7-2 мм Кол-во печатающих сопел- 1 шт. Температура экструдера - 260 °С Область печати -не менее 210x210x205 мм

		Скорость печати - 10-120 мм/с Толщина слоя- 50 мкм Подогреваемый стол - наличие Интерфейс подключения - USB (Кабель), SD Card Совместимые ОС - Windows, Mac OS, Linux
4.	Персональный компьютер	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Учебные комплексы (№1-№5)	1.Ступица с подшипником. 2. Обратный клапан. 3. Соединение шестерни и вала. 4. Цилиндрические детали с вырезами. 5.Натяжной ролик. 6. Виды резьб. 7. Шатун ДВС в сборе. 8.Гидрозамок
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Лаборатория «Конструкционные материалы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Шкаф	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800x1925 x350/400, ЛДСП
2.	Стол	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.
3.	Стул офисный	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина):460x460x505
4.	Тумба	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400x610x500/700
5.	Стол трапецеидальный	Опора для стола, D60, H715+25 мм, хром. Столешница ЛДСП толщиной 22 мм. Торцы кромка ПВХ толщиной 2 мм.
6.	Стеллаж	(ШхГхВ) не менее 2000x500x1400 металлический, 5 полок
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная панель	Технология-TFT LCD Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32

		Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамик
2.	МФУ (А4)	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр./мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование
3.	Персональный компьютер	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Спектометр для определения химического состава металла	Конструктивно спектрометр выполнен в виде настольного моноблока. Время измерения в зависимости от методики составляет от 10 до 40 секунд. Спектрометр со встроенной оптической системой, системой возбуждения спектра и микро-ЭВМ: Автоматический учет температурных дрейфов спектра. Автоматический учет спектрального фона. Генератор униполярной искры с высокоэнергетическим обжигом; компьютерный контроль параметров искры. встроенная ЭВМ
2	Твердомер универсальный NOVOTECT	Диапазон показаний при цене деления шкалы равной 1 (типы A и D)- 0 … 100 Рабочий диапазон для измерения твёрдости по шкале Шора тип A (модель TBP-A) - 10 … 90 HA. Рабочий диапазон для измерения твёрдости по шкале Шора тип D (модель TBP-D) - 20 … 90 HD. Погрешность, не более (шкалы A и D) - ±1 Толщина контролируемого изделия не менее 6 мм. Диаметр опорной поверхности твердомера не менее 16 мм. Минимально необходимый диаметр подготовленной поверхности для проведения измерений - 10 мм
3	Твердомер стационарный Роквелла	Общая нагрузка-588.4Н (60кг)-980.7 (100кг)-1471Н (150кг). Шкалы по Роквеллу-HRA,HRB,HRC.Диапазон измерений-20-80 HRA, 20-100HRB,20-80HRC.
4	Твердомер стационарный Бринелля	Измерения твердости по методу Бринелля изделий из закаленных и незакаленных сталей, чугуна, цветных металлов, мягких сплавов и других материалов. -Диапазон измерения твердости от 16 до 650 HBW -Контроль приложения нагрузки при помощи датчика силы -Измерение диаметров отпечатков при помощи нониусного микроскопа -Расчет значения твердости через программу твердомера -ЖК дисплей, мембранная (защищенная) клавиатура Русскоязычное меню
5	Учебная испытательная машина УИМ-20	Максимальная сила . Развиваемая машиной не менее 20 кН, максимальный ход подвижного суппорта не

		менее 38 мм, размеры верхнего рабочего пространства в зоне "растяжения" не менее 35мм
6	Машина для нанесения U и V надрезов	Ход ножа, - 340±10 мм Размер образцов - 55x10x10, 755x10x7.5, 55x10x5 Твердость образцов - ≤40HRC Тип и размеры выполняемых надрезов, мм V-тип: глубина 2 мм, радиус 0,25±0,025мм U2-тип: глубина 2 мм, ширина 2мм, радиус 0,25±0,05мм,
7	Маятниковый копер	Номинальное значение потенциальной энергии маятника 3000Дж, скорость маятника в момент удара 5.0 м/с
8	Печь для термической обработки с вытяжкой	На 10 литров с программным терморегулятором, термодат 14Е1-А с графическим 3,5 дюймом дисплеем (русифицированный)
9	Набор микрошлифов	Стали в равновесном состоянии, легированные стали, закаленные углеродистые и легированные стали, цветные металлы и сплавы
10	Прецизионный отрезной станок	Амплитуда подвижной системы 25 мм; Точность позиционирования 0,01 мм; Скорость вращения диска 50-800 об/мин; Диаметр отрезного диска 100-150 мм.
11	Шлифовальный полировальный станок	Количество дисков (лент) 1; Диаметр шлифовального диска 250мм; Постоянная скорость, 150,300 об/мин; Переменная скорость, 50-600 об/мин
12	Металлографический комплекс	Тип сенсора CMOSIS CMV4000; размер сенсора 1; разрешение 2048x2048; Размер пикселя 5,5mm; интерфейс UCB 3.0
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект электронных плакатов по курсу материаловедение	Комплект электронных плакатов по курсу материаловедение
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

Лаборатория «Технология металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол	Стол ученический на 3 рабочих места. Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.
2.	Стул офисный	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 x 460 x 505
3.	Стол	Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400x600x750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм.
4.	Кресло офисное	Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые Крестовина, колёсики
5.	Тумба	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина,

		высота, глубина): 400x610x500/700
6.	Шкаф	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800x1925x350/400, ЛДСП
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная панель	Технология -TFT LCD Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамик
2.	МФУ (А4)	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр./мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование
3.	Персональный компьютер	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)
4.	Портативный компьютер (ноутбук)	Ноутбук, дополняемый различными дополнительными сервисами
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Комплект контрольно-измерительных инструментов приборов	Штангенциркуль ШЦ-1, ШЦ-2; Штангенглубиномер; Гладкий микрометр МК-25, МК-50, МК-75; Микрометрический глубиномер набор; Индикатор часового типа; Угломер типа УН, УМ.
2.	Модель фрезерного станка	Двух ременная передача Три скорости хода шпинделя Защитный кожух Регулировка положения упоров относительно фрезы Тип электродвигателя- асинхронный Угол наклона, градус от 0 до 30 Диаметр шпинделя, мм 32 Вертикальный ход фрезы, мм 80 Диаметр цанги, мм 8/12 Диаметр аспирационного отверстия, мм 100 Max диаметр инструмента, мм 180 Максимальная частота вращения шпинделя 1250 – 11000 об/мин Мощность (Вт)- 2200
3	Модель токарно-винторезного станка	Частота вращения шпинделя 150-2500 об/мин Расстояние между центрами -550 мм Max диаметр обработки над станиной - 250 мм Диаметр сквозного отверстия шпинделя - 21 мм

		Поперечный ход суппорта - 110 мм Шаг нарезаемой резьбы - 0,4-3,5 мм Max размер державки резца - 14 мм Материал обработки - металл Закаленный высокоточный шпиндель Автоматическая продольная подача Защитный экран зоны резания
4.	Модель сверлильного станка	Мощность (Вт) 350 Материал обработки - металл, пластмасса, дерево Регулировка оборотов наличие Тип сверлильного патрона - ключевой Посадка сверлильного патрона Ход пиноли шпинделя, мм 50Максимальный диаметр получаемого отверстия не менее 13 мм
5.	Универсальная делительная головка	Тип УДГ 250, предназначена для выполнения работ по обработке детали, связанных с поворотом детали на заданную величину, при работе на фрезерных, зубофрезерных, долбежных, расточных, строгальных и сверлильных станках, а также при разметочных и других работах. Диаметр устанавливаемого 3-х кулачкового патрона 160мм.
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект планшетов для оформления кабинета	Планшеты по курсу Технология металлообработки
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Контроль качества»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 x 1925 x 350/400, ЛДСП
2	Стол	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.
3	Стул офисный	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 x 460 x 505
4	Тумба	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина):400 x 610 x 500/700
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	Технология-TFT LCD Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс

		Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика
2	МФУ (А4)	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование
3	Персональный компьютер	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстаки слесарные с подъемными тисками	(ШхГхВ) 1400х600х750 столеншница не тоньше 25 мм
2	Координатная измерительная машина	Координатно-измерительная машина с ЧПУ со столом из гранита и пористого алюминия Механическая конструкция со столом, выполненным из гранита и пористого алюминия, и подвижными частями Установочный стенд с кронштейном для монитора с полкой для клавиатуры и мыши Измерительное программное обеспечение Персональный компьютер с интегрированным контроллером Джойстик с поворачиваемой рукояткой и регулятором скорости перемещения Аппаратное обеспечение Монитор 24" со встроенными динамиками Клавиатура и мышь Цветной лазерный принтер формата А4
3	Микрокатор	Точность не хуже +/-0,060 Деление, мм: 0.002
4	Оптиметры горизонтального типа	Пределы измерения длин наружных внутренних: 0-500 мм Пределы измерения по шкале, мм ±0,1 Цена наименьшего деления шкалы, мм 0,001 Наибольшая масса измеряемого изделия, кг 10 Погрешность показаний измерительного устройства на любом участке шкалы от 0 до 0,06 мм
5	Оптиметр вертикального типа	Пределы измерения по шкале, мкм ±0,1 Цена деления шкалы, мкм 0,001 Наибольшая величина измеряемого наружного размера, мм 200 Погрешность показаний оптиметра на любом участке шкалы, мм: на участках шкалы от 0 до ±0,06 мм Наибольшая масса измеряемого изделия, кг, не более 3
6	Инструментальный микроскоп	Максимальное увеличение не менее 300 крат Подсветка - наличие
7	Комплект образцов шероховатости	В диапазоне Ra 0.05 - 12.5, с калибровкой. Типы шлифований: Фрезерование цилиндрическое (ФЦ); Фрезерование точение (ФТ); Точение (Т); Шлифование плоское (ШП); Шлифование цилиндрическое (ШЦ); Полирование плоское (ПП)
8	Набор стальных концевых мер	Набор № 3, кл.точн.1 (112 мер от 0,5 до 100 мм)

9	Комплекты щупов (№ 1,№2,№3,№4)	Номинальная толщина щупов, мм: №1 - 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10. №2 - 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; (0,45); 0,50. №3 - 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,0. №4 - 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0.
10	Микрометры гладкие 0-25	Цена деления: 0,01 мм
11	Микрометры гладкие 25-50	Цена деления: 0,01 мм
12	Микрометры гладкие 50-75	Цена деления: 0,01 мм
13	Микрометры гладкие 75-100	Цена деления: 0,01 мм
14	Микрометрический глубиномер 0-25	Цена деления: 0,01 мм
15	Микрометрический глубиномер 25-50	Цена деления: 0,01 мм
16	Микрометрический глубиномер 50-75	Цена деления: 0,01 мм
17	Микрометрический глубиномер 75-100	Цена деления: 0,01 мм
18	Микрометрический нутромер с насадками	Цена деления: 0,01 мм
19	Штангенциркули ШЦ-1	Цена деления: 0,1 мм
20	Штангенциркули ШЦ-2	Цена деления: 0,1 или 0,05 мм
21	Штангенциркули ШЦ-3	Цена деления: 0,1 или 0,05 мм
22	Штангенглубиномер 0,05	Цена деления: 0,05 мм
23	Штангенглубиномер 0,1	Цена деления: 0,1 мм
24	Угломер типа УН	Угломер УН: диапазон измерений: 0-320; цена деления: 2".
25	Угломер типа УМ	Угломер типа УМ: диапазон измерений: 0-180; цена деления: 2"
26	Радиусные шаблоны	№1, №2, №3
27	Стойки-штативы к индикаторным часам	Гидравлический измер. штатив (с опорой) 260 мм
28	Стойка для микрометров универсальная	диапазоном измерения до 300мм; Толщина зажимаемых изделий должна быть в пределах 4-20мм.
29	Индикатор часового типа	Цена деления 0,01 мм
30	Индикаторный нутромер 6-10	диапазон измерений: 6-10; цена деления: 0,01 мм
31	Индикаторный нутромер 10-18	диапазон измерений: 10-18; цена деления: 0,01 мм
32	Индикаторный нутромер 18-50	диапазон измерений: 18-50; цена деления: 0,01 или 0,001 мм
33	Индикаторный нутромер 50-100	диапазон измерений: 50-100; цена деления: 0,01 или 0,001 мм
34	Индикаторный глубиномер 0-100	диапазон измерений: 0-100; цена деления: 0,01 или 0,001 мм
35	Резьбовые шаблоны	№1, №2, №3
36	Резьбовой микрометр со вставками	диапазон измерений: 0-25; цена деления: 0,01 мм
37	Резьбовой микрометр со вставками	диапазон измерений:25-50; цена деления: 0,01 или 0,01 мм
38	Штангензубомер	Значение нониуса, 0,02 или 0,05 мм
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект электронных плакатов по курсу	Комплект электронных плакатов "Технические измерения", "Допуски и посадки", "Метрология, стандартизация и сертификация"
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих 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.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: контроль и приемка деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; комплектование машин, механизмов, приборов и аппаратов и проверка наличия полного комплекта деталей в собранном изделии, подготовленном для отправки.

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

Наименование рабочего места, участка «Отдел технической документации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800x1925x350/400, ЛДСП
2	Стол	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.
3	Стул офисный	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина):460x460x505
4	Тумба	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина):400x610x500/700
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Математическое обеспечение DMG для программирования и обучения	Simemens Sinutrain Operate не ниже V4.5 Mill&Turn
	ПО	"Mastercam Educational Suite с одним годом Maintenance" + доп.модуль Multiaxis CAM-система Mastercam
	ПО	"Mastercam Educational Suite Instructor License с одним годом Maintenance" +доп.модуль MultiaxisCAM-система Mastercam в комплектации для учебных заведений, включая техподдержку и обновление в течение первого года работы
	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения	КОМПАС-3D v18 на 10 рабочих мест. Проектирование и конструирование в машиностроении.
	МФУ (А4)	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес.

		Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование
	Персональный компьютер	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть 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).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться 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	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения: КОМПАС-3D v18 на 10 рабочих мест. Проектирование и	ОП.01.01 Техническая графика ПМ.01 Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и	10

	конструирование в машиностроении.	инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам ПМ.02 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки ПМ.03 Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование 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. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: контроль и приемка деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; комплектование машин, механизмов, приборов и аппаратов и проверка наличия полного комплекта деталей в собранном изделии, подготовленном для отправки, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированных рабочих, служащих: Контролер станочных и слесарных работ, Комплектовщик изделий и инструмента.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

7.5. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в Приложении 5.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Саитгалиева О.Н.	Зам.директора по УР ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж
Павлова Н.В.	Зам директора по УМР ПУЦ ПАО «ОДК-УМПО»