



Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Нижегородский автомеханический техникум"

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

специальность 15.02.16 Технология машиностроения

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
техник-технолог

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 1 от 31.08.2023

Утверждено Приказом ГБПОУ «НАМТ»

приказ № 01-02/266 от 01.09.2023 г.

2023 год

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

Организация-работодатель:

ООО УК «Группа ГАЗ»
Директор по персоналу



Е.А.Маршупа

М.П.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Нижегородский автомеханический техникум" / ГБПОУ "НАМТ"



А.Г.Капшина

Директор
М.П.

Содержание

<u>Раздел 1. Общие положения</u>	4
<u>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы</u>	6
<u>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</u>	7
<u>Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы</u>	7
<i>4.1. Общие компетенции</i>	
<i>4.2. Профессиональные компетенции</i>	
<u>Раздел 5. Структура образовательной программы</u>	25
<i>5.1. Учебный план</i>	
<i>5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)</i>	
<i>5.3. Календарный учебный график</i>	
<i>5.4. Рабочая программа воспитания</i>	
<i>5.5. Календарный план воспитательной работы</i>	
<u>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</u>	37
<i>6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i>	
<i>6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы</i>	
<i>6.3. Требования к практической подготовке обучающихся</i>	
<i>6.4. Требования к организации воспитания обучающихся</i>	
<i>6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	
<i>6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы</i>	
<u>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации</u>	64
<u>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы</u>	64
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 15.02.16 Технология машиностроения разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-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 специальности. При разработке образовательной программы учитывается сквозная реализация общеобразовательных дисциплин.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОПОП-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 Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 года № 762 «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 29.06.2021 № 435н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении».
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 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).

Со стороны ГБПОУ «НАМТ»:

– 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 № 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»);

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

– договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

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

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-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.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает общий(ие) вид(ы) деятельности: Разработка технологических процессов изготовления деталей машин; Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве; Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве; Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства; Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве и междисциплинарный модуль Цифровая экономика.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Группа ГАЗ	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями	
Машиностроение	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4446 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

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

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>

		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: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		применять современную научную профессиональную терминологию;
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		презентовать бизнес-идею;
		определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		современная научная и профессиональная терминология;
		возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		правила разработки бизнес-планов;
порядок выстраивания презентации;		
кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения: описывать значимость своей специальности;
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p>

	<p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Практический опыт: использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей
		<p>Умения: читать чертежи;</p> <p>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;</p> <p>определять тип производства;</p> <p>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p> <p>Знания: служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>показатели качества деталей машин;</p> <p>правила отработки конструкции детали на технологичность;</p>
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	<p>Практический опыт: выбора методов получения заготовок и схем их базирования</p> <p>Умения: определять виды и способы получения заготовок;</p> <p>рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>рассчитывать коэффициент использования материала;</p>

		Знания: физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
		виды деталей и их поверхности;
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Практический опыт:	проектирования технологических операций
	Умения:	проектировать технологические операции;
		разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
	Знания:	методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
		типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Практический опыт:	составления технологических маршрутов изготовления деталей
	Умения:	анализировать и выбирать схемы базирования;
		выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
		составлять технологический маршрут изготовления детали;
		выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
	Знания:	классификацию баз;
		виды заготовок и схемы их базирования;
		условия выбора заготовок и способы их получения;
		способы и погрешности базирования заготовок;
		правила выбора технологических баз;
		виды обработки резания;
		виды режущих инструментов;
		элементы технологической операции;
		технологические возможности металлорежущих станков;
	назначение станочных приспособлений;	
ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической	Практический опыт:	разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на

	обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	металлообрабатывающем оборудовании Умения: рассчитывать режимы резания по нормативам; рассчитывать штучное время; Знания: методику расчета режимов резания; структуру штучного времени;
	ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Практический опыт: разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ Умения: оформлять технологическую документацию; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; Знания: назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	Практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; выбора методов получения заготовок и схем их базирования Умения: составлять технологический маршрут изготовления детали; оформлять технологическую документацию; определять тип производства;

		использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов
		Знания: назначение и виды технологических документов общего назначения;
		требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;
		правила и порядок оформления технологической документации;
		методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
		формы и правила оформления маршрутных карт согласно единой системы технологической документации (ЕСТД);
		системы автоматизированного проектирования технологических процессов;
ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования		Практический опыт: разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании
		Умения: составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования;
		рассчитывать технологические параметры процесса производства
		Знания: системы графического программирования;
		структуру системы управления станка;
		методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
		компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров;

		элементы проектирования заготовок; основные технологические параметры производства и методики их расчёта
	ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	Практический опыт: использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением
		Умения: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
		рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;
		создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса;
		корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей
		Знания: коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;
		основы автоматизации технологических процессов и производств;
		технология обработки заготовки;
		основные и вспомогательные компоненты станка;
		движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;
	элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы	
Разработка и реализация технологических процессов механосборочном производстве	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	Практический опыт: использования шаблонов типовых схем сборки изделий;
		выбора способов базирования соединяемых деталей
		Умения: определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий;
		выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий
		Знания: технологические формы, виды и методы сборки;
		принципы организации и виды сборочного производства;

		этапы проектирования процесса сборки;	
		комплектование деталей и сборочных единиц;	
		последовательность выполнения процесса сборки;	
		виды соединений в конструкциях изделий;	
		подготовка деталей к сборке;	
		назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования;	
		основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства	
	ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Практический опыт: выбора технологических маршрутов для соединений из базы разработанных ранее;	
		поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений	
		Умения: выбирать оптимальные технологические решения на основе актуальной нормативной документации и в соответствии с принятым процессов сборки;	
		оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли	
		Знания: типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;	
		оборудование и инструменты для сборочных работ;	
		процессы выполнения сборки неподвижных неразъемных и разъемных соединений;	
		технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;	
		методы контроля качества выполнения сборки узлов;	
		требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;	
		требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий	
		ПК 3.3. Разрабатывать	Практический опыт: разработки технических заданий на

технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	проектирование специальных технологических приспособлений;
	применения конструкторской документации для разработки технологической документации
	Умения: разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;
	читать чертежи сборочных узлов;
	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;
	выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации(ЕСКД);
	определять последовательность сборки узлов и деталей
	Знания: основы инженерной графики;
	этапы сборки узлов и деталей;
	классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства;
	порядок проектирования технологических схем сборки;
	виды технологической документации сборки;
	правила разработки технологического процесса сборки;
	виды и методы соединения сборки;
	порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке;
виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин;	
пакеты прикладных программ	
ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	Практический опыт: реализации управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ;
	применения технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ

		<p>Умения: реализовывать управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий;</p>
		<p>пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ по сборке узлов или изделий</p>
		<p>Знания: последовательность реализации автоматизированных программ;</p>
		<p>коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;</p>
		<p>основы автоматизации технологических процессов и производств;</p>
		<p>приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;</p>
		<p>технология обработки заготовки;</p>
		<p>основные и вспомогательные компоненты станка;</p>
		<p>движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;</p>
		<p>элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы</p>
	<p>ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению</p>	<p>Практический опыт: организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;</p>
		<p>сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса</p>
		<p>Умения: организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса;</p>
		<p>эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса;</p>
		<p>Знания: виды, типы, классификация и применение сборочных приспособлений;</p>

		<p>требования технологической документации к сборке узлов и изделий;</p> <p>применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям;</p> <p>виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе</p>
	ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	<p>Практический опыт: разработки и составления планировок участков сборочных цехов;</p> <p>применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок</p> <p>Умения: осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования и CAD технологии для разработки планировки;</p> <p>Знания: основные принципы составления плана участков сборочных цехов;</p> <p>правила и нормы размещения сборочного оборудования;</p> <p>виды транспортировки и подъема деталей;</p> <p>виды сборочных цехов;</p> <p>принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования;</p> <p> типовые виды планировок участков сборочных цехов;</p> <p>основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов</p>
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	<p>Практический опыт: наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам;</p> <p>диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;</p>

		установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;
		обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам
		Умения: осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;
		программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;
		выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 квалитету и выше;
		выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях
		Знания: причины отклонений в формообразовании;
		виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения;
		наименование, стандарты и свойства материалов, крепежных и нормализованных деталей и узлов;
		система допусков и посадок, степеней точности;
		квалитеты и параметры шероховатости;
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Практический опыт: организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
		постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке
		Умения: организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;
		выполнять наладку односторонних обрабатывающих центров с ЧПУ;
		выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;
		выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам;
		Знания: способы и правила механической и электромеханической

		наладки, устройство обслуживаемых однотипных станков;
		правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;
		способы корректировки режимов резания по результатам работы станка
ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования		Практический опыт: доводки, наладке и регулировке основных механизмов автоматических линий в процессе работы;
		оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
		Умения: оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машино-строительных производств;
		Знания: техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования;
		карты контроля и контрольных операций;
		объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования;
		основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования
		ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования		
Умения: рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;		
выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;		
		Знания: правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;

		<p>межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом</p>
	<p>ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО</p>	<p>Практический опыт: определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;</p> <p>контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования</p> <p>Умения: обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;</p> <p>производить контроль размеров детали;</p> <p>использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты;</p> <p>выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях</p> <p>Знания: виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов,</p>

		приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;
		правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования;
		основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Практический опыт: участия в планировании и организации работы структурного подразделения
		Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
		Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
	ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Практический опыт: участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
		Умения: рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
		Знания: принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Практический опыт: проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;
		Умения: устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
		определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;		
анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;		
Знания: основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;		

		основные методы контроля качества детали;
		виды брака и способы его предупреждения
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства		Практический опыт: участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
		Умения: проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
		выбирать средства измерения;
		рассчитывать нормы времени;
		Знания: основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
		структуру технически обоснованной нормы времени;
		основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

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	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы										
Блок ООД (10-11 класс)		1476	562	896	562	0	0	0	18	
ООД.01	Русский язык	120	26	81	26	0	0	0	3	1-2
ООД.02	Литература	120	40	77	40	0	0	0	3	1-2
ООД.03	Иностранный язык	108	100	8	100	0	0	0	0	1-2
ООД.04	Информатика	108	54	54	54	0	0	0	0	1-2
ООД.05	Химия	72	22	50	22	0	0	0	0	2
ООД.06	Биология	36	6	30	6	0	0	0	0	1
ООД.07	История	108	12	96	12	0	0	0	0	1-2
ООД.08	Обществознание	108	18	90	18	0	0	0	0	1-2
ООД.09	География	72	12	60	12	0	0	0	0	1-2
ООД.10	Физическая культура	108	106	2	106	0	0	0	0	1-2
ООД.11	Основы безопасности жизнедеятельности	36	10	26	10	0	0	0	0	1
ПД.01	Математика	240	108	126	108	0	0	0	6	1-2
ПД.02	Физика	168	24	138	24	0	0	0	6	1-2
ДУД.01	Основы проектной деятельности	36	12	24	12	0	0	0	0	2
ДУД.02	Основы финансовой грамотности	36	12	24	12	0	0	0	0	1
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	350	250	92	250	0	0	8	0	
СГ.01	История России	36	14	20	14	0	0	2	0	3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	104	92	10	92	0	0	2	0	3-6

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	36	30	36	0	0	2	0	3-4
СГ.04	Физическая культура	102	92	10	92	0	0	0	0	3-6
СГ.05	Основы бережливого производства	40	16	22	16	0	0	2	0	5
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	2404	1536	732	596	40	900	40	66	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	520	182	296	182	0	0	18	24	
МДМ. 01	Цифровая экономика									
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	36	16	18	16	0	0	2	0	3
ОП.09	Цифровая экономика отрасли	36	14	20	14	0	0	2	0	3
ОП.01	Инженерная графика	90	44	38	44	0	0	2	6	3
ОП.02	Техническая механика	78	28	42	28	0	0	2	6	4
ОП.03	Материаловедение	40	12	26	12	0	0	2	0	4
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	36	14	20	14	0	0	2	0	3
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	78	28	42	28	0	0	2	6	4
ОП.06	Технология машиностроения	90	22	60	22	0	0	2	6	3
ОП.07	Охрана труда	36	4	30	4	0	0	2	0	3
П.00	Профессиональный цикл	1884	1354	436	414	40	900	22	42	
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	422	316	90	80	20	216	4	6	
МДК 01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	108	54	46	34	20	0	2	6	4
МДК 01.02	Теоретические основы рабочей профессии	92	46	44	46	0	0	2	0	3
УП.01	Учебная практика	144	144	0	0	0	144	0	0	4
ПП.01	Производственная практика	72	72	0	0	0	72	0	0	4
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	324	180	126	108	0	72	6	6	
МДК 02.01	Управляющие программы, их разработка, реализация и корректировка	246	108	126	108	0	0	6	6	3-4
УП.02	Учебная практика	36	36	0	0	0	36	0	0	4
ПП.02	Производственная практика	36	36	0	0	0	36	0	0	4
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	400	308	70	72	20	216	4	12	
МДК 03.01	Технологический процесс сборки изделий, его разработка, реализация и контроль, в том числе с	178	92	70	72	20	0	4	12	5-6

	применением систем автоматизированного проектирования									
УП.03	Учебная практика	108	108	0	0	0	108	0	0	5
ПП.03	Производственная практика	108	108	0	0	0	108	0	0	6
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	338	250	66	70	0	180	4	12	
МДК 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования	152	70	66	70	0	0	4	12	5-6
УП.04	Учебная практика	72	72	0	0	0	72	0	0	5
ПП.04	Производственная практика	108	108	0	0	0	108	0	0	6
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	256	156	84	84	0	72	4	6	
МДК 05.01	Планирование, организация и контроль деятельности по производству и реализации продукции машиностроительного производства	178	84	84	84	0	0	4	6	5-6
УП.05	Учебная практика	36	36	0	0	0	36	0	0	5
ПП.05	Производственная практика	36	36	0	0	0	36	0	0	6
ПДП.00	Производственная практика	144	144	0	0	0	144	0	0	6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								6
Итого:		4446	2348	1720	1408	40	900	48	84	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	<ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление со структурой предприятия и работой технологических отделов – Составление технологических процессов обработки детали и проектирование станочных и сборочных операций. – Разработка и проектирование технологической оснастки и различных видов станочных приспособлений. – Выполнение расчётов по нормированию трудовых процессов, операционных расходов сырья, материалов, инструмента и энергии. – Составление эскизов и чертежей деталей. – Составление маршрутных и операционных карт на механическую обработку деталей. – Организация работы технолога, конструктора и мастера, контролера. – Составление технологических и других документов. 	МДК 01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	144	4	Полигон участка станков с ЧПУ	
2.	<ul style="list-style-type: none"> – Основные этапы проектирования технологических процессов – Разработка технологического процесса изготовления детали с применением станков с ЧПУ 	МДК 01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	72	4	Машиностроительное производство	Мастер участка
3.	<ul style="list-style-type: none"> – Реализация разработанных управляющих программ на токарном станке с ЧПУ. 	МДК 02.01	Управляющие программы, их разработка, реализация и корректировка	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	36	4	Полигон участка станков с ЧПУ	
4.	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании. – Разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем. – Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора и реализация управляющей программы на станке с ЧПУ. 	МДК 02.01	Управляющие программы, их разработка, реализация и корректировка	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	36	4	Машиностроительное производство	Мастер участка
5.	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка технологического процесса по сборке узлов или изделий. – Разработка и оформление технологической документации: маршрутной/операционной технологической карты сборки 	МДК 03.01	Технологический процесс сборки изделий, его разработка, реализация и контроль, в том числе с применением систем	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	108	5	Полигон участка станков с ЧПУ	

			автоматизированного проектирования	ПК 3.6				
6.	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка технологического процесса сборки узла или изделия машиностроительного цеха и оформление технологической документации сборки. – Разработка управляющих программ на сборочных станках с применением CAD/CAM систем для сборки изделий. – Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора сборочного станка и реализация управляющей программы по сборке узлов или изделий. 	МДК 03.01	Технологический процесс сборки изделий, его разработка, реализация и контроль, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6	108	6	Машиностроительное производство	Мастер участка
7.	<ul style="list-style-type: none"> – Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов аддитивного оборудования. – Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке аддитивного оборудования с применением SCADA систем. 	МДК 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	72	5	Полигон участка станков с ЧПУ	
8.	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение диагностики многоцелевого станка с ЧПУ. – Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ. – Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживании обрабатывающих центров с ЧПУ. 	МДК 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	108	6	Машиностроительное производство	Мастер участка
9.	<ul style="list-style-type: none"> – Применение приемов делового и управленческого общения в профессиональной деятельности. – Использование различных приемов, направленных на организацию работы коллектива исполнителей. – Выбор метода управленческого воздействия. Решение проблемно-ситуационных задач. – Изучение различных должностных инструкций. – Изучение документов по управлению персоналом; – Оформление документов по управлению персоналом. – Порядок составления документов по защите своих прав в соответствии с трудовым законодательством. – Порядок заключения трудового договора при приеме на работу. 	МДК 05.01	Планирование, организация и контроль деятельности по производству и реализации продукции машиностроительного производства	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	36	5	Кабинет «Социально-экономических дисциплин»	
10.	<ul style="list-style-type: none"> – Планирование показателей условий и охраны труда и контроль этих показателей. – Организация основного производства. 	МДК 05.01	Планирование, организация и контроль деятельности по производству и реализации	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	36	6	Машиностроительное производство	Мастер участка

<ul style="list-style-type: none"> – Организация вспомогательного производства. – Оценка эффективности организации производства. – Организация технического нормирования. – Основные расчеты по организации производственных работ. – Документация СУОТ и порядок ее составления -планирование производственной мощности предприятия, подразделения. – Планирование потребности в основных средствах. – Планирование потребности в материалах и запасных частях. – Планирование кадрового потенциала. – Планирование фонда оплаты труда. – Планирование основных финансовых показателей деятельности предприятия, участка. – Выбор оптимальных решений в нестандартных ситуациях. – Экономическая оценка эффективности принимаемых решений. 		<p style="text-align: center;">продукции машиностроительного производства</p>	<p style="text-align: center;">ПК 5.4</p>				
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--	--	--	--

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

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

1 курс

Индекс	Компоненты программы	П	сентябрь			П	ноябрь			П	декабрь			П	январь			П	февраль			П	март			П	апрель			П	май			П	июнь			П												
		Н				Н				Н				Н				Н				Н				Н				Н				Н				Н												
		Номера календарных недель																																																
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	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						
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	42	43						
ООД	Блок ООД																																																	
ООД.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2		
ООД.02	Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2		
ООД.03	Иностранный язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
ООД.04	Информатика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
ООД.05	Химия																			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
ООД.06	Биология	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																	
ООД.07	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
ООД.08	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
ООД.09	География	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
ООД.10	Физическая культура	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
ООД.11	Основы безопасности жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																	
ПД.01	Математика	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	
ПД.02	Физика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
ДУД.01	Основы проектной деятельности																			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
ДУД.02	Основы финансовой грамотности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																	
	Всего час. в неделю учебных занятий	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		

5.4. 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/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

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. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Математики;
- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Технологии машиностроения;
- Инженерной графики;
- Охраны труда;
- Процессов, формообразования и инструментов;
- Бережливого производства;
- Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- Технической механики;
- Материаловедения;
- Метрологии, стандартизации и сертификации;
- Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ;
- Бережливого производства.

Мастерские:

- Слесарно-механические;
- Участок станков с ЧПУ.

Спортивный комплекс

- Спортивный зал;
- Открытый стадион широкого профиля.

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актный зал.

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

ГБПОУ «НАМТ», реализующая программу по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, 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 «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB

2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB

		Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5

		Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9

Кабинет «Технологии машиностроения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128

		Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Отсутствует	

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2

		Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9

Кабинет «Бережливого производства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Персональный компьютер в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9

Кабинет «Охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9
4	Макет для оказания первой помощи	

Кабинет «Процессов, формообразования и инструментов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул

4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый

3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	На штативе / настенно-потолочный, 16:9
4	Макет для оказания первой помощи	тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации (голова, торс) со светозвуковым индикатором
5	Медицинская аптечка	<ul style="list-style-type: none"> • трехслойные маска из нетканого материала — 2 штуки • резиновые, латексные, нитриловые или виниловые перчатки 2 пары • один жгут • марлевые бинты размером 5x10 — 4 штуки • марлевые бинты размером 7x14 см — 3 штуки • стерильные салфетки — 2 упаковки
6	Дозиметры бытовые	Бытовые дозиметры и профессиональные дозиметры для личного использования
7	Противогазы	Противогаз в сумке ГП-5 с хранения
8	Винтовка или автомат	Винтовка

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

Кабинет Читальный зал, библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный

		Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый

II Технические средства

Основное оборудование

1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	На штативе / настенно-потолочный, 16:9

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Техническая механика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой

		Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	Настенно-потолочный, 16:9
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование

1	Учебная электромеханическая испытательная машина УЭИМ-20-300	Ход захватов до 300 мм. Дискретность позиционирования 0,01 мм. Усилие до 20 кН. Потребляемая мощность не более 0,8 кВт. Масса, не более 120 кг Состав: несущая рамная конструкция, шарико-винтовая передача с электроприводом, силоизмеритель на сжатие-растяжение 20кН, плата АЦП, ПЭВМ с программой сбора информации. Принадлежности: – захваты для образцов с резьбовыми головками; – опорные плиты для испытаний на сжатие, плита со сферической опорой для компенсации непараллельности граней образцов для испытаний на сжатие; – устройство нагружения для испытания пластичных материалов на срез
---	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Дополнительное оборудование

	Отсутствует	
--	-------------	--

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия**Основное оборудование**

	Отсутствует	
--	-------------	--

Дополнительное оборудование

	Отсутствует	
--	-------------	--

Лаборатория «Материаловедение»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения**Основное оборудование**

1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да

		Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	Настенно-потолочный, 16:9
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	ТКУ оборудования "Определение твердости стали и сплавов по методам Бринелля"	Стационарный универсальный твердомер (по Роквеллу, Бринеллю и Виккерсу) с образцами для выполнения лабораторной работы (10 образцов с различной твердостью в деревянном футляре). Габаритные размеры, вес: 520x270x450 мм, 120 кг.
2	Микроскоп РВ-22Чернышева	Увеличение микроскопа, крат 50-1000
3	Микроскоп РВ-21Чернышева	Увеличение микроскопа, крат 50-1000
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
	Отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1

		подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект деталей и приспособлений для измерения	
2	Комплект контрольно-измерительного инструмента	
3	Набор образцов шероховатости поверхности	

Лаборатория «Бережливое производство».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5

		Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тренажер бережливого производства "Производство штепсельных вилок"	Набор для сборки штепсельных вилок

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
4	Доска классная	Трёхэлементная меловая доска
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2

		Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	настенно-потолочный, 16:9
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Макет участка ручной и автоматизированной сборки с манипулятором	Настольный робот манипулятор синхронизированный с конвейерной лентой

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарно-механическая».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие
2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5

		Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	На штативе / настенно-потолочный, 16:9
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект оснащения станка инструментом	Пластины, державки токарные
2	Комплект мерительного инструмента	Наборы штангенциркулей, микрометров

Мастерская «Участок станков с ЧПУ».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Конфигурация стола: прямой Тип каркаса: деревянный Вид материала каркаса: ЛДСП Вид материала столешницы: ЛДСП Толщина материала каркаса, мм: 25 Толщина материала столешницы, мм: 25 Цвет: белый или светло-серый Вид опоры стола: П-образная Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1400 Кромка ПВХ: наличие

2	Учебные стулья	Вид материала обивки сидения: кожа искусственная Вид материала обивки спинки: кожа искусственная Наличие механизма регулировки по высоте: да Наличие подлокотников: нет Регулировка угла наклона: нет Тип каркаса: металлический Вид основания: крестовина Материал крестовины: пластик Ролики на крестовине: наличие Количество роликов: 5 Цвет материала обивки: синий или серый
3	Рабочее место преподавателя	Стол, стул
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры в сборе	Количество ядер процессора, не менее 2 Частота процессора, не менее, ГГц 3,2 Оперативная память, не менее, Гб 4 Объем диска, не менее, Гб 128 Диагональ монитора, не менее, дюймов 18,5 Мышь оптическая, USB Клавиатура USB
2	Проектор	Стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280x800 световой поток 3100 лм. контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг.
3	Экран	На штативе / настенно-потолочный, 16:9
Дополнительное оборудование		
	Отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Универсальный токарный центр	Конструктивные особенности (не хуже или аналогичны): - Монолитная чугунная станина 45 град с направляющими качения - Освещение рабочей зоны - Шумопоглощающий кожух станка типа «Кристалл» - Индикация состояния станка на двери кожуха

		<ul style="list-style-type: none"> - Бронированное стекло двери с широким обзором рабочей зоны - Автоматическая централизованная система смазки - Трехцветная сигнальная лампа - Жидкостное охлаждение шпинделя Система ЧПУ: Система ЧПУ - ИНЭЛСИ INTNC PRO или аналог Револьверная головка: <ul style="list-style-type: none"> - 12-позиционная револьверная головка VDI-30, сечение резца 20x20, диаметр расточного инструмента - 30 - Система подачи СОЖ через инструмент Комплект блоков револьверной головки VDI: <ul style="list-style-type: none"> -1 приводной осевой, -1 приводной радиальный, -1 статичный осевой, -1 статичный торцевой Ось С Точность позиционирования 0.008 град Повторяемость 0.006 град Зажимные приспособления: <ul style="list-style-type: none"> - Гидравлический 3х кулачковый 8" польый самоцентрирующийся патрон с гидроцилиндром - Электронный блок регулирования давления в патроне - Задняя бабка с гидравлическим приводом выдвижения пиноли - Комплект сырых кулачков Подача СОЖ / отвод стружки: <ul style="list-style-type: none"> - Конвейер отвода стружки - Пистолет для сдува стружки Измерение/контроль: Датчик измерения инструмента механический
2	Комплект оснащения станка инструментом	Пластины, державки токарные
3	Комплект мерительного инструмента	Наборы штангенциркулей, микрометров
4	Винтовой компрессор	<p>Тип компрессора: Винтовой</p> <p>Тип привода: ременной</p> <p>Максимальное давление: 8 бар</p> <p>Минимальное давление: 6 бар</p> <p>Производительность: 0,55 м3/мин</p> <p>Мощность: 4 кВт</p> <p>Напряжение: 380 В</p> <p>Частота: 50 Hz</p> <p>Класс защиты двигателя: IP54/55 Вес: 135 кг</p>

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ «НАМТ» и (или) 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 по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» (или их аналогов).

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

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

Наименование рабочего места, участка «Машиностроительное производство»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Сборочный конвейер	Сборочный конвейер
2	Автоматические линии	Автоматические линии
3	Участок станков с ЧПУ	Участок станков с ЧПУ
4	Металлообрабатывающие станки токарной, фрезерной, сверлильной, заточной групп	Металлообрабатывающие станки токарной, фрезерной, сверлильной, заточной групп
5	Слесарные и электромонтажные участки	Слесарные и электромонтажные участки
6	Штамповочные прессы	Штамповочные прессы
7	Сварочное оборудование	Сварочное оборудование
8	Установки ТВЧ	Установки ТВЧ
9	Кривошипные горячештамповочные прессы	Кривошипные горячештамповочные прессы
10	Горизонтально-ковочные машины	Горизонтально-ковочные машины
11	Индукционные установки	Индукционные установки
12	Газовые печи	Газовые печи
13	Электропечи	Электропечи
14	Автоматизированные комплексы литья под давлением	Автоматизированные комплексы литья под давлением
15	Плавильные агрегаты: электроиндукционные тигельные печи, индукционные накаливающие плавильные печи	Плавильные агрегаты: электроиндукционные тигельные печи, индукционные накаливающие плавильные печи
Дополнительное оборудование		

	Отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Отсутствует	
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 ГБПОУ «НАМТ» укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю), имеет электронную информационно-образовательную среду.

Обучающимся 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 обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	КОМПАС	ОП.01 Инженерная графика	12

2	Программное обеспечение SprutCAM 15 в конфигурации «5х Фрезер+модуль ZXCY»	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	25
---	----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

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 специалистов среднего звена 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. ГБПОУ «НАМТ» самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) 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 2 и 3 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, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, 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 ГБПОУ «НАМТ» 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 (профильной организации).

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 рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы ГБПОУ «НАМТ» разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных 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.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ «НАМТ», 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 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников ГБПОУ «НАМТ» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

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 ГБПОУ «НАМТ». 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 специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации техника.

7.3. Для государственной итоговой аттестации ГБПОУ «НАМТ» 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.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Бирюкова Галина Владимировна	ЧОУ ДПО «Корпоративный университет ГАЗ им. А.Н. Моисеева», директор
Гриценко Наталья Евгеньевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Нижегородский автомеханический техникум", заведующий методическим кабинетом
Маресова Ольга Викторовна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Нижегородский автомеханический техникум", методист
Краева Марина Константиновна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Нижегородский автомеханический техникум", лаборант

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Долгов Валерий Алексеевич	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Нижегородский автомеханический техникум", заместитель директора по учебной работе