

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОБНИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И УСЛУГ»

«УТВЕРЖДАЮ»
ДИРЕКТОР ГАПОУ КО «ОКТУ»
К.Н. ЛАПТЕВА



Приказ «02» сентября 2024 г. № 459

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА -
ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

15.02.16 «Технология машиностроения»

Укрупненная группа направления подготовки:
15.00.00 «Машиностроение»

Квалификация:

Техник - технолог

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования – технологический

г. Обнинск

Составлена на основании ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.06.2022 № 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» (Зарегистрировано в Минюсте России 1 июля 2022 г. № 69122).

Организация-разработчик: ГАПОУ КО «ОБНИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И УСЛУГ»

Рассмотрена и принята на заседании Педагогического совета
Протокол №1 от «30» августа 2024г.



[Handwritten signature]

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1. Общие положения
 - 1.1 Образовательная программа (ОП-П)
 - 1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы
 - 1.3 Нормативный срок освоения программы
 - 1.4 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования (ОП-П СПО)
 - 1.4.1 Цель и задачи ОП-П СПО
 - 1.4.2 Обоснование выбора дисциплин вариативной части
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и результаты освоения программы
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК)
 - 2.3 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, согласно выбранной квалификации специалиста среднего звена
 - 2.4 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы
 - 3.1. Общие компетенции
 - 3.2. Профессиональные компетенции
4. Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена.
5. Условия образовательной деятельности
 - 5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
 - 5.1.1. Специальные помещения
 - 5.1.2. Материально-техническое оснащение
 - 5.2. Требования к оснащению баз практик
 - 5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЕ

- Приложение 1. Календарный график
- Приложение 2. Учебный план
- Приложение 3. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин
- Приложение 4. Рабочие программы дисциплин профессиональной подготовки
- Приложение 5. Рабочие программы профессиональных модулей

Раздел 1. Общие положения Образовательной программы – Профессионалитет (ОП-П)

1.1. Настоящая ОП-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 № 444 (далее – ФГОС СПО).

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

ОП-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 учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП-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 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации:

- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- 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;
- Договоры о сетевом взаимодействии

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 ОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП-П – 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 общие виды 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;

междисциплинарные модули:

- чтение чертежей и осуществление технического контроля;
- расчет и разработка технологической документации.

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
ПАО «Сигнал»	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателями	
Холодная обработка металлов резанием	ВД 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин ВД 02. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
3D моделирование и прототипирование	ВД 06. Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных
Филиал ЦС Звездочка Опытный завод Вега	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателями	
Холодная обработка металлов резанием	ВД 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

	ВД 02. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
--	---

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: «техник-технолог» – 2988 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: «техник-технолог» – 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 академических часа, 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 Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
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
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	ПМ 06. Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
Уо 03.09	определять источники финансирования		

		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;

	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной		

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей
			Умения:
		У 1.1.01	читать и понимать чертежи и технологическую документацию
		У 1.1.02	определять необходимую для выполнения работы информацию
		У 1.1.03	проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей
			Знания:
		З 1.1.01	назначение и виды технологических документов
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01	выбор методов получения заготовок
			Умения:
		У 1.2.01	определять виды и способы получения заготовок
			Знания:
		З 1.2.01	условия выбора заготовок и способы их получения
	З 1.2.02	служебное назначение и конструктивно-технологические признаки	

			детали
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве			Навыки/практический опыт:
	Н 1.3.01		составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций
	Н 1.3.02		выбор методов механической обработки деталей
			Умения:
	У 1.3.01		определять методы механической обработки деталей
	У 1.3.02		составлять технологический маршрут изготовления детали
			Знания:
	З 1.3.01		физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов
	З 1.3.02		вид обработки резания
	З 1.3.03		методы механической обработки деталей
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин			Навыки/практический опыт:
	Н 1.4.01		выбор схем базирования заготовок
	Н 1.4.02		выбор оборудования, инструмента и оснастки
			Умения:
	У 1.4.01		анализировать и выбирать схемы базирования
	У 1.4.02		выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы
	У 1.4.03		выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент
			Знания:
З 1.4.01		классификация баз	

		З 1.4.02	виды заготовок и схемы их базирования	
		З 1.4.03	способы и погрешности базирования заготовок	
		З 1.4.04	правила выбора технологических баз	
		З 1.4.05	виды режущих инструментов	
	ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования			Навыки/практический опыт:
		Н 1.5.01	расчет параметров механической обработки деталей	
				Умения:
		У 1.5.01	рассчитывать режимы резания по нормативам	
		У 1.5.02	рассчитывать нормы времени на операции металлорежущей обработки	
		У 1.5.03	рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок	
			Знания:	
З 1.5.01		методика расчёта режимов резания		
З 1.5.02	методика расчета норм времени на операции металлорежущей обработки и структура штучного времени			
З 1.5.03	методика расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков			
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования			Навыки/практический опыт:	
	Н 1.6.01	разработка технологической документации по изготовлению деталей		
	Н 1.6.02	составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций		
			Умения:	
	У 1.6.01	проектировать технологические операции		
	У 1.6.02	разрабатывать		

			технологический процесс изготовления детали
		У 1.6.03	оформлять технологическую документацию
		У 1.6.04	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов
			Знания:
		З 1.6.01	техническое черчение и основы инженерной графики
		З 1.6.02	назначение и виды технологических документов
		З 1.6.03	требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации
		З 1.6.04	методика проектирования технологического процесса изготовления детали
		З 1.6.05	типовые технологические процессы изготовления деталей машин
		З 1.6.06	элементы технологической операции
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования		Навыки/практический опыт:
		Н 2.1.01	разработка вручную управляющих программ для обработки типовых деталей в машиностроительном производстве
			Умения:
		У 2.1.01	составлять вручную и внедрять управляющие программы для обработки на металлообрабатывающем оборудовании
			Знания:
		З 2.1.01	методика разработки и внедрения управляющих программ для обработки деталей на автоматизированном оборудовании

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования		Навыки/практический опыт:	
	Н 2.2.01	разработка с помощью CAD/CAM систем и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей	
		Умения:	
	У 2.2.01	составлять и внедрять управляющие программы для обработки на металлообрабатывающем оборудовании	
	У 2.2.02	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	
		Знания:	
	З 2.2.01	методика разработки и внедрения управляющих программ для обработки деталей на автоматизированном оборудовании	
	З 2.2.02	состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении	
	ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании		Навыки/практический опыт:
		Н 2.3.01	проверка реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
Н 2.3.02		диагностирование технического состояния технологического оборудования	
		Умения:	
У 2.3.01		корректировать управляющие программы на технологическом оборудовании	
У 2.3.02		выполнять расчеты, связанные с работой технологического	

			оборудования
			Знания:
		З 2.3.01	техническая документация на эксплуатацию технологического оборудования
		З 2.3.02	способы корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
		З 2.3.03	контрольно-измерительный инструмент и приспособления для обеспечения точности функционирования технологического оборудования
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации		Навыки/практический опыт:
		Н 3.1.01	выбор способов базирования соединяемых деталей
		Н 3.1.02	разработка технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений
		Н 3.1.03	составление технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций
		Н 3.1.04	использование шаблонов типовых схем сборки изделий
			Умения:
		У 3.1.01	использовать пакеты прикладных программ для проектирования технологических процессов механосборочного производства
		У 3.1.02	рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий
		У 3.1.03	выбирать способы базирования соединяемых деталей

			Знания:
		З 3.1.01	основы взаимозаменяемости, системы допусков и посадок
		З 3.1.02	классификация и применение деталей машин, типы и назначение соединений и механизмов
		З 3.1.03	признаки собираемых узлов и изделий
	ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий		Навыки/практический опыт:
		Н 3.2.01	подборка конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением
			Умения:
		У 3.2.01	выбирать оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением
		У 3.2.02	применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением
			Знания:
		З 3.2.01	классификация технологического оборудования и оснастки
		З 3.2.02	классификация и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства
		З 3.2.03	технологическая оснастка для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, ее классификация, расчет и проектирование
		ПК 3.3. Разрабатывать технологическую	

документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Н 3.3.01	оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств	
		Умения:	
	У 3.3.01	оформлять технологическую документацию	
	У 3.3.02	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации по сборке изделий	
	У 3.3.03	оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств	
		Знания:	
	З 3.3.01	требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации по сборке изделий	
	З 3.3.02	назначение и виды технологических документов по сборке изделий	
	ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства		Навыки/практический опыт:
		Н 3.4.01	организация эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса
		Умения:	
У 3.4.01		составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве	
	Знания:		

		З 3.4.01	назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования
		З 3.4.02	технологическая оснастка для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве
	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		Навыки/практический опыт:
	Н 3.5.01	контроль качества сборки и анализа выпуска продукции низкого качества	
		Умения:	
	У 3.5.01	проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей	
		Знания:	
	З 3.5.01	показатели качества собираемых узлов и изделий, способы и средства их контроля	
	ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами		Навыки/практический опыт:
	Н.3.6.01	разработка планировки участков механосборочных цехов	
	Умения:		
У 3.6.01	осуществлять компоновку участка согласно технологическому процессу		
	Знания:		
З 3.6.01	способы планировки участков машиностроительного производства		
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного		Навыки/практический опыт:
		Н 4.1.01	диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования

	оборудования	Н 4.1.02	определение отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств
			Умения:
		У 4.1.01	оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков
		У 4.1.02	осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования
			Знания:
		З 4.1.01	основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования
		З 4.1.02	правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования
		З 4.1.03	причины отклонений в формообразовании
		З 4.1.04	техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования
			Навыки/практический опыт:
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Н 4.2.01	регулировка режимов работы эксплуатируемого оборудования
		Н 4.2.02	организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков
		Н 4.2.03	выведение узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт

			Умения:
		У 4.2.01	организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования
			Знания:
		З 4.2.01	виды неполадок эксплуатируемого оборудования
		З 4.2.02	способы устранения неполадок эксплуатируемого оборудования
	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования		Навыки/практический опыт:
		Н 4.3.01	постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке
			Умения:
		У 4.3.01	выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования
			Знания:
		З 4.3.01	объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке		Навыки/практический опыт:
		Н 4.4.01	организация ресурсного обеспечения работ по наладке оборудования
			Умения:
		У 4.4.01	рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с

			производственными задачами
			Знания:
		З 4.4.01	контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО		Навыки/практический опыт:
		Н 4.5.01	оформление технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования
			Умения:
		У 4.5.01	обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования
			Знания:
		З 4.5.01	виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала		Навыки/практический опыт:
		Н 5.1.01	участие в планировании и организации работы структурного подразделения
		Н 5.1.02	участие в руководстве работой структурного подразделения
			Умения:
		У 5.1.01	принимать и реализовывать управленческие решения
		У 5.1.02	мотивировать работников на решение производственных задач
		У 5.1.03	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками

			Знания:
		З 5.1.01	принципы делового общения в коллективе
		З 5.1.02	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		Навыки/практический опыт:
		Н 5.2.01	подготовка финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроения
		Н 5.2.02	обеспечение деятельности подразделения материально-техническими ресурсами
			Умения:
		У 5.2.01	рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда
		У 5.2.02	рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования
			Знания:
			З 5.2.01
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества		Навыки/практический опыт:
		Н 5.3.01	проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации
			Умения:
		У 5.3.01	проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической

			документации
		У 5.3.02	устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента
		У 5.3.03	определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации
		У 5.3.04	выбирать средства измерения
		У 5.3.05	определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей
		У 5.3.06	анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый
		У 5.3.07	рассчитывать нормы времени
			Знания:
		З 5.3.01	основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента
		З 5.3.02	основные признаки объектов контроля технологической дисциплины
		З 5.3.03	основные методы контроля качества детали
		З 5.3.04	виды брака и способы его предупреждения
		З 5.3.05	структура технически обоснованной нормы времени
	ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны		Навыки/практический опыт:
		Н 5.4.01	участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
		Н 5.4.02	участие в анализе процесса и результатов деятельности

	труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства		подразделения
			Умения:
		У 5.4.01	обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании
		У 5.4.02	оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли
			Знания:
		З 5.4.01	основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования
		З 5.4.02	основы ресурсосбережения и безопасности труда на предприятиях машиностроительного производства
		З 5.4.03	нормы охраны труда и бережливого производства
Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	ПК 6.1. Разрабатывать технологические процессы и управляющие программы для аддитивного оборудования		Навыки/практический опыт:
		Н 6.1.01	составление технологических маршрутов изготовления деталей
		Н 6.1.02	разработка управляющих программ для аддитивного оборудования
			Умения:
		У 6.1.01	использовать пакеты прикладных программ для проектирования и изготовления деталей на аддитивном оборудовании
		У 6.1.02	строить математическую 3D модель
			Знания:
		З 6.1.01	назначение и принципы действия аддитивного оборудования

		З 6.1.02	принципы обратного проектирования
		З 6.1.03	классификация, назначение и область применения аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля
		З 6.1.04	методика разработки и внедрения управляющих программ для изготовления деталей на автоматизированном аддитивном оборудовании
			Навыки/практический опыт:
	ПК 6.2. Осуществлять проверку реализации и применять способы исправления ошибок в файлах, используемых при работе с аддитивным оборудованием	Н 6.2.01	диагностирование технического состояния аддитивного оборудования
		Н 6.2.02	определение отклонений от технических параметров в работе аддитивного оборудования
			Умения:
		У 6.2.01	организовывать регулировку аддитивного оборудования
		У 6.2.02	выполнять расчеты, связанные с работой аддитивного оборудования
			Знания:
		З 6.2.01	основные режимы работы аддитивного оборудования
		З 6.2.02	контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования аддитивного оборудования
		З 6.2.03	техническая документация на эксплуатацию аддитивного оборудования
		З 6.2.04	способы и программные пакеты для исправления ошибок в файлах,

			используемых при работе с аддитивным оборудованием
--	--	--	--

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Учебный план

План учебного процесса 2022 г.

15.02.16 «Технология машиностроения» - Професионалитет

Индекс	Наименование дисциплин	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся (час)				Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам							
								максимальная	самостоятельная учебная работа	обязательная аудиторная				1 курс		2 курс		3 курс	
										Всего занятий	в т.ч. Занятий в группах, лекций	в т.ч. лабораторных и практических занятий	в т.ч. Курсовые работы	17 нед. 612	22 нед. 792 2ПА	13 нед. 468 +4П	14 нед. 504 2ПА+8П	17 нед. 612 1ПА	17 нед. 612 1ПА+6П
1	2	3						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
О.00	Общеобразовательный цикл	1	2	3	4	5	6	210	70	1404	69	71		53	69	18	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	-	Э	-	-	-	-	117	39	78	58	20		33	45				
ОУД.02	Литература	-	-	-	-	-	-	175	58	117	70	15		33	84				
ОУД.03	Родная литература	Д 3	-	-	-	-	-	51	17	34	22	10		34					
ОУД.04	Иностранный язык	-	Д 3	-	-	-	-	175	58	117	0	11 7		50	67				
ОУД.05	Математика(вкл. алгебру и начала математического анализа, геометрию)	-	-	Э	-	-	-	351	11 7	234	10 0	13 4		72	10 4	58			
ОУД.06	История	-	Д 3	-	-	-	-	117	39	78	45	72		33	45				
ОУД.07	Физическая культура	-	-	-	-	-	-	175	58	117	0	11 7		52	65				
ОУД.08	ОБЖ	-	Д 3	-	-	-	-	105	35	70	56	14		34	36				

ОУД.09	Астрономия	-	-	-	-	-	-	60	20	40	24	12			40				
	По выбору из обязательных предметных областей																		
ОУД.10	Информатика	-	Д 3	-	-	-	-	142	47	95	50	50		41	54				
ОУД.11	Обществознание (экономику и право)	-	Д 3	-	-	-	-	150	50	100	13 2	12		44	56				
ОУД.12	Физика	-	-	Э	-	-	-	285	95	190	97	13 8		36	28	12 6			
	Дополнительные																		
УД.01	Основы проектной деятельности	Д 3	-	-	-	-	-	51	17	34	39	2		34					
УД.02	Химия	-	Д 3	-	-	-	-	99	33	66	46	20			66				
УД.03	Биология с элементами экологии	Д 3	-	-	-	-	-	51	17	34	30	4		34					
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл							489	163	326	166	250		34	0	102	70	72	48
СГ.01	История России	-	-	Д 3	-	-	-	48	16	32	48	0				32			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-	-	-	-	-	Д 3	144	48	96	48	0				24	24	24	24
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-	-	-	-	Д 3	-	102	34	68	0	17 2				22	22	24	
СГ.04	Физическая культура	-	-	-	-	-	-	144	48	96	40	40				24	24	24	24
СГ.05	Основы бережливого производства	Д 3	-	-	-	-	-	51	17	34	30	38		34					
ОПБ.00	Обязательный профессиональный блок							1149	383	766	0	0	0	48	68	225	239	186	0
МДМ.01	Чтение чертежей и осуществление технического контроля							447	149	298				0	0	153	111	34	0
ОП.01	Инженерная графика	-	-	-	-	Д 3	-	201	67	134	35	35				57	43	34	
ОП.02	Материаловедение	-	-	-	Д 3	-	-	129	43	86	45	45				52	34		
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	-	-	-	Д 3	-	-	117	39	78	45	45				44	34		
МДМ.02	Расчет и разработка технологической документации							702	234	468				48	68	72	128	152	0
ОП.04	Техническая механика	-	-	Д 3	-	-	-	228	76	152	92	54		48	68	36			

ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	-	-	-	-	Д 3	-	162	54	108	40	40					60	48	
ОП.06	Технология машиностроения	-	-	-	-	Э	-	168	56	112	76	28					68	44	
ОП.07	Математика в профессиональной деятельности	-	-	Д 3	-	-	-	54	18	36	34	34				36			
ОП.08	Охрана труда	-	-	-	-	Д 3	-	90	30	60	32							60	
ПМ.00	Профессиональные модули							136	21	1148	22	17	40	0	0	30	34	35	42
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин							384	68	316	64	50	20	0	0	0	0	17	14
МДК.01.0 1	Технологические процессы изготовления деталей машин	-	-	-	-	-	Э	204	68	136	64	50	20					68	68
УП.01	Учебная практика	-	-	-	-	-	-			72								36	36
ПП.01	Производственная практика	-	-	-	-	-	-			108								72	36
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве							360	60	300	64	50	20	0	0	0	0	12	18
МДК.02.0 1	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании	-	-	-	-	-	Э	180	60	120	64	50	20					48	72
УП.02	Учебная практика	-	-	-	-	-	-			72								36	36
ПП.02	Производственная практика	-	-	-	-	-	-			108								36	72
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве							234	30	204	48	32	0	0	0	0	17	30	0
МДК.03.0 1	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий	-	-	-	-	Э	-	90	30	60	48	32					30	30	
УП.03	Учебная практика	-	-	-	-	-	-			72								72	
ПП.03	Производственная практика	-	-	-	-	-	-			72								72	
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования							228	28	200	50	40	0	0	0	30	17	0	0

	машиностроительного производства																			
МДК.04.0 1	Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего оборудования	-	-	-	Э	-	-	84	28	56	50	40				30	26			
УП.04	Учебная практика	-	-	-	-	-	-			72							72			
ПП.04	Производственная практика	-	-	-	-	-	-			72							72			
ПМ.05	организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве							156	28	128	50	40	0	0	0	0	0	0	28	10 0
МДК.05.0 1	Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве	-	-	-	-	-	Э	84	28	56	50	40						28		28
УП.05	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	36		36										36
ПП.05	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	36		36										36
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок							492	10 4	388	0	0	0	0	70	71	17 5	0	72	
ОПд.09	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	-	-	-	-	-	Э	162	54	108						36				72
ПМд.06	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных							330	50	280	50	40	0	0	70	35	17 5	0	0	
МДК.06.0 1	Управляющие программы для изготовления деталей на аддитивном оборудовании	-	-	-	Э	-	-	150	50	100	50	40			34	35	31			
УП.04	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	108		108					36		72			
ПП.04	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	72		72						72				
	Всего (часов)														61 2	82 8	61 2	82 8	61 2	54 0
ПА	Промежуточная аттестация (нед.)									7					1	1	1	1	2	
ПДП	Практика преддипломная (нед.)									4										
ГИА	Итоговая государственная аттестация (нед.)									6										

			деталей машин				
1.	Расчет траектории движения инструмента для токарных операций (с коррекцией на радиус инструмента)	МДК 02.01	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании	ПК 2.1. ПК 2.3. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	36	5	Отдел подготовки данных
2.	Расчет траектории движения инструмента для токарных операций (без коррекции на радиус инструмента)						
3.	Расчет траектории движения инструмента для сверлильных операций (без коррекции на длину инструмента)						
4.	Расчет траектории движения инструмента для сверлильных операций (с коррекцией на длину инструмента)						
5.	Расчет траектории движения инструмента для фрезерных операций (с коррекцией на радиус инструмента)						
6.	Расчет траектории движения инструмента для фрезерных операций (без коррекции на радиус инструмента)						
7.	Написание управляющих программ в G-M кодах для токарных, фрезерных и сверлильных операций						
8.	Построение математической 3D-модели в CAD- системе	МДК.02.01	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании	ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01 ОК.2 ОК 04	72	6	Отдел подготовки данных
9.	Импорт математической 3D-модели из CAD- системы в САМ-систему						

10.	Разработка управляющих программ с помощью CAD-CAM систем.			ОК 09			
1.	Составление технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций	МДК.03.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	72	4	Отдел главного технолога
2.	Подборка конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением						
3.	Оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств						
4.	Организация эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса						
5.	Контроль качества сборки и анализа выпуска продукции низкого качества						
1.	Организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования	МДК.04.01	Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего	ПК 4.1. ПК 4.2.			Отдел главного механика Производственные

	на технологических позициях производственных участков		оборудования	ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ОК 01 ОК 03 ОК07 ОК 09			участки
2.	Выведение узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт						
3.	Постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке						
4.	Организация ресурсного обеспечения работ по наладке оборудования						
5.	Оформление технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования						
1.	Выполнение работы подготовки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроения	МДК.05.01	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ОК 01 ОК 03 ОК 07 ОК 09	36	6	Планово-экономический отдел
2.	Обеспечение деятельности подразделения материально-техническими ресурсами						
3.	Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации						

5.4. Рабочая программа воспитания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

15.02.16 Технология машиностроения

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	рабочая программа воспитания по специальности 15.02.16. «Технология машиностроения»
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;</p> <p>Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года</p> <p>Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 14 июня 2022 г. № 444;</p> <p>Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012 г. № 413;</p> <p>Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года одобрена Постановлением Правительства Калужской области от 29.06.2009 № 250 (в редакции от 13.07.2012 № 353, от 26.08.2014 № 506, от 12.02.2016 № 89, от 25.05.2017 № 318, от 29.01.2020 № 50, от 26.11.2020 № 894);</p> <p>Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей</p>

	<p>среднего профессионального образования»; Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2015 г. № 389 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»; Устав ГАПОУ КО «Обнинский колледж технологий и услуг» от 29.08.2015</p>
Цель программы	<p>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).</p>
Сроки реализации программы	<p>Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев</p>

Реализация РПВ направлена на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная примерная программа воспитания (далее – ППВ) разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p>ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно</p>	<p>ЛР 2</p>

<p>и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно</p>	<p>ЛР 6</p>

<p>выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций</p>	<p>ЛР 11</p>

и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Осознающий состояние социально-экономического и культурно-исторического развития потенциала КО и содействующий его развития.	ЛР 16
Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда.	ЛР 17
Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности	ЛР 19
Умеющий грамотно использовать профессиональную документацию	ЛР 20
Готовый поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	

Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад ОУ, владеющий знаниями об истории ОУ, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения	ЛР 22
Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков	ЛР 23
Соблюдающий этические нормы общения	ЛР 24

Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы

Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля		Код личностных результатов реализации программы воспитания
Обязательная часть образовательной программы		
Блок ООД		
ООД1	Русский язык (базовый уровень)	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 24
ООД2	Литература (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 17, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 19, ЛР 24
ООД3	Иностранный язык (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16, ЛР 24
ООД4	Математика (углубленный уровень)	Л ЛР 1, Р 5, ЛР 7, ЛР 11
ООД5	История (базовый уровень)	ЛР2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11 ЛР 12, ЛР 16, ЛР 24
ООД 6	Физическая культура (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14,

		ЛР 24
ООД 7	Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 24
ООД 8	Астрономия (базовый уровень)	ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
Учебные предметы по выбору		
ООД 9	Информатика (углубленный уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 24
ООД 10	Физика (углубленный уровень)	ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 24
	Родная литература (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 17, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 19, ЛР 24
Дополнительные учебные предметы		
	Введение в специальность/ Практические основы профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 17, ЛР 24
	Основы проектной деятельности	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 20, ЛР 21
	Основы общественных наук (обществознание)	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 14
	Основы естественных наук:	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
ПА	Химия	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24

	Биология с элементами экологии	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	
СГ.01	История России	ЛР2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11 ЛР 12, ЛР 16, ЛР 24
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16, ЛР 24
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 24
СГ.04	Физическая культура	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 24
СГ.05	Основы бережливого производства	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 24
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	
МДМ.01	Чтение чертежей и осуществление технического контроля	
ОП 01	Инженерная графика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, , ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
ОП 03	Материаловедение	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11
ОП 04	Метрология, стандартизация и сертификация	ЛР 7, ЛР 11
МДМ.02	Расчет и разработка технологической документации	
ОП 02	Техническая механика	ЛР 7, ЛР 11
ОП 05	Процессы формообразования и инструменты	ЛР 7, ЛР 11
ОП 06	Технология машиностроения	ЛР 7, ЛР 11
ОП 08	Математика в профессиональной деятельности	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11
ОП 07	Охрана труда	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11
ПМ. 01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 19

УП.01	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.01	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ. 02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	
МДК.02.01	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании	
УП.02	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.02	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ. 03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	
МДК.03.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11
УП.03	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.03	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ. 04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	
МДК.04.01	Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего оборудования	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11
УП.04	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.04	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ. 05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	

МДК.05.01	Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11
УП.05	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.05	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (ПАО «Калужский турбинный завод»)	
ОПд. 09	Основы турбиностроения	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11
ПМд. 06	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	
МДК.06.01	Управляющие программы для изготовления деталей на аддитивном оборудовании	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 19
УП.06	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.06	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ОПОП-П СПО по портфолио.

Примерные критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации:

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях

- развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;
 - Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
 - распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
 - Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года;
 - Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
 - Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года
 - Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 14 июня 2022 г. № 444;
 - Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012 г. № 413;
 - Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года одобрена Постановлением Правительства Калужской области от 29.06.2009 № 250 (в редакции от 13.07.2012 № 353, от 26.08.2014 № 506, от 12.02.2016 № 89, от 25.05.2017 № 318, от 29.01.2020 № 50, от 26.11.2020 № 894);
 - Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
 - Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2015 г. № 389 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
 - Устав ГАПОУ КО «Обнинский колледж технологий и услуг»

3.2. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для организации воспитательной работы предусмотрено имеются оборудованные помещения/кабинеты/залы:

- спортивные сооружения (залы и площадки, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём);
- объекты социокультурной среды (музей, библиотека, культурно-досуговые центры и другие);
- для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);
- для работы психолого-педагогических и социологических служб (кабинет психолога, кабинет социального педагога);
- базы практик, по профессии/специальности в соответствии с п. 6.1 ПООП-П.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания обеспечивается за счет наличия в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информированию о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержке реализации рабочей программы воспитания;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Реализация рабочей программы воспитания отражена на сайте образовательной организации.

Информационное обеспечение воспитательной работы в своей инфраструктуре имеет объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

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 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.

5.5. Календарный план воспитательной работы

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 15.02.16. «Технология машиностроения»
по программе базовой подготовки
на период 01.09.2023-30.06.2024 г.

Обнинск, 2023год

В связи с рекомендацией учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Рабочий план воспитательной работы может корректироваться ежемесячно:

– **Российской Федерации**, в том числе: «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

– **Субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города», областной фестиваль художественного творчества обучающихся и работников профессиональных образовательных организаций «Я вхожу в мир искусств», областная Спартакиада среди команд профессиональных образовательных организаций Калужской области, Городской патриотический фестиваль-конкурс «Мы единой России сыны», а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний Торжественная линейка, посвященная Российскому Дню знаний и первому звонку для первокурсников. Всероссийский открытый урок в День знаний	Администрация колледжа, педагогический коллектив, все студенты колледжа, родители	учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам, кураторы групп	ЛР1; ЛР4;ЛР5, ЛР7;ЛР11; ЛР13; 17;ЛР19; ЛР 24
2	День окончания Второй мировой войны (20 мин виртуальная экскурсия)	2 курс	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватель истории, обществознания	ЛР 1; ЛР 5
3	День солидарности в борьбе с терроризмом (Беседа -30 минут, просмотр видеоролика)	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Педагог-организатор, специалисты правоохранительных органов, социальный педагог	ЛР1; ЛР2; ЛР3, ЛР5; ЛР7; ЛР 8
В течение месяца	Правила здорового питания: энергетический баланс (30 минут, дискуссия)	1 курс	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватель химии, специалист Центра здорового питания	ЛР 9

В течение месяца	Диагностика мотивации (тестирование, тренинг)	1 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Педагог-психолог	ЛР 4; ЛР 13; ЛР 14; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 13
В течение месяца	День «Здоровья» (Спортивный праздник)	1-3 курсы	Спортивные залы колледжа, стадион	Преподаватели физической культуры, классные руководители	ЛР 1; ЛР 3; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 8; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 11; ЛР 14; ЛР 24
В течение месяца	Права и обязанности (Беседа -30 минут, просмотр видеоролика)	1 курсы	Актный зал	Сотрудники УМВД России по Калужской области	ЛР 3; ЛР 10
В течение месяца	Заседание студенческого совета, выбор координационного совета обучающихся (Во внеурочное время выбор актива колледжа)	1-3 курсы	Актный зал	Заместитель директора по ВР и СВ, педагог - организатор	ЛР 2; ЛР 20; ЛР 13
В течение месяца	Общее собрание студентов, проживающих в общежитии (Беседа во внеурочное время)	1-3 курсы, проживающие в общежитии	Актный зал	Заместитель директора по ВР и СВ, воспитатели общежития	ЛР 10
В течение месяца	Презентации «Моя группа и моя будущая специальность» (Классный час)	1 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Классные руководители	ЛР 13; ЛР 17; ЛР 18
В течение месяца	Посвящение в студенты (Торжественное праздничное мероприятие с тренингами на сплочение)	1 курсы	Актный зал	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы, педагоги дополнительного образования, классные руководители	ЛР 2; ЛР 11
В течение месяца	Встреча со специалистами транспортной полиции (Беседа -30 минут, просмотр видеоролика)	1-2 курсы	Актный зал	Заместитель директора по ВР и СВ, социальные педагоги	ЛР 3
11	День памяти жертв фашизма (40 минут виртуальная экскурсия)	1 курсы	Отделения колледжа, учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории,	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 14; ЛР 16

11	Здорово жить здоровым (Лекция с элементами эвристической беседы)	1 курсы	Актовый зал	Специалисты ГБУЗ КО Наркологического Диспансера Калужской Области	ЛР 1; ЛР 3; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 8; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 11; ЛР 14; ЛР 24
16	День освобождения Калужской области от фашистов (40 мин. семинар)	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории	ЛР1; ЛР2; ЛР3, ЛР5; ЛР7; ЛР 8
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год) (20 минут просмотр видеофильма)	1 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 14; ЛР 16
26	День машиностроителя (Внеучебное праздничное мероприятие - викторина)	1-3 курсы	Отделения колледжа, учебные аудитории (по группам)	Педагог – организатор, классные руководители, студенческий совет	ЛР 4; ЛР 13; ЛР 16; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 25
ОКТАБРЬ					
1	День пожилых людей (внеучебное мероприятие – акция, посещение Дома престарелых с подарками)	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Педагог – организатор, классные руководители, студенческий совет	ЛР 4; ЛР 6; ЛР 12; ЛР 24
5	День Учителя (Праздничный концерт, внеучебное мероприятие)	1-3 курсы	Актовый зал	Педагог – организатор, педагог дополнительного обрывания, Студенческий совет	ЛР 4; ЛР 6; ЛР7; ЛР11; ЛР26
8	130 лет со дня рождения русской поэтессы Марины Цветаевой (1892-1941) (Семинар-экскурсия)	1-2 курс	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели литературы	ЛР 5 ЛР 15
По графику	Отборочные соревнования по настольному теннису на отделениях колледжа (Соревнование)	1-3 курсы	Спортзалы	Преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9
По графику	Первенство области по настольному теннису (Соревнование)	1-3 курсы	Центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9

В течение месяца	Профориентационная работа (обзорные экскурсии на предприятия)	1 курсы	Предприятия-партнеры	Заместитель директора по учебно-практической работе, специалист по профориентации	ЛР 13; ЛР 14; ЛР 18 ; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 23; ЛР 24
В течение месяца	«Я выбираю жизнь без наркотиков»	1 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Социальные педагоги, педагог-психолог, сотрудник УНК УМВД России по Калужской области	ЛР 9; ЛР 24
По графику	Проведение социально-психологического тестирования	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Социальные педагоги, педагог, педагог психолог, педагог организатор	ЛР 9; ЛР 22
30	День памяти жертв политических репрессий	1-2 курс	Отделения колледжа, учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории	ЛР 1; ЛР2; ЛР 6; ЛР 8
НОЯБРЬ					
4	День народного единства	1-3 курс	Учебные аудитории (по группам)	Классные руководители	ЛР 5
В течение месяца	Совет профилактики	1-2 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители	ЛР 22; ЛР 24
27	День матери	1 курс	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели литературы	ЛР 11,.; ЛР12
По графику	Первенство по армрестлингу по отделениям (Соревнование)	1-3 курс	спортзалы	Преподаватели физической культуры	ЛР1; ЛР 9
По графику	Первенство Калужской области по армрестлингу (Соревнование)	1-3 курс	Центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР1; ЛР 9
По графику	Первенство Калужской области по мини-футболу (девушки) (Соревнование)	1-3 курс	Центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР1; ЛР 9
21	Социальная акция «День без никотина» (Международный день отказа от курения) «Выбери правильный путь» профилактика асоциального поведения и	1-3 курс	1-3 курс	Актный зал	ЛР 9; ЛР 2

	преступности, употребления ПАФ(Акции, беседы)				
ДЕКАБРЬ					
1	Областная профилактическая акция «Стоп ВИЧ/СПИД» (Всемирный день борьбы со СПИДом)	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Специалист Калужского областного специализированного центра инфекционных заболеваний и СПИД, заместитель директора по ВР и СВ, социальные педагоги.	ЛР 9
9	День Героев Отечества (Семинар)	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории	ЛР 5; ЛР 16
11	100 лет со дня рождения Николая Николаевича Озерова, теннисиста, журналиста, актёра (1922-1997) (20 минут- беседа)	1 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физической культуры	ЛР 5; ЛР 16
12	День Конституции Российской Федерации (Беседа -20 минут)	1курса	Читальный зал	Библиотекари	ЛР 1; ЛР2; ЛР 6; ЛР 8
По графику	Областной конкурс чтецов «Литературное кафе приглашает»	1-3 курсы	ГБУ КО ОмЦ	ГБУ КО ОмЦ	ЛР 11
По графику	Конференция по добровольчеству в рамках проекта «Важное дело»	1-3курсы	ГБУ КО ОмЦ	ГБУ КО ОмЦ	ЛР 2; ЛР 22
По графику	Областной турнир по настольным играм	1-3 курсы	ГБУ КО ОмЦ	Преподаватели физической культуры	ЛР 8
В течение месяца	Конкурс новогодних открыток	1-2 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Педагоги-организаторы, студенческий совет	ЛР 11;ЛР 22
В течение месяца	Родительские собрания	родители обучающихся 1-4 курс	Учебные аудитории (по группам)	Классные руководители	ЛР 10; ЛР 22; ЛР 24
ЯНВАРЬ					
25	«Татьянин день» (Праздник - викторина)	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Педагоги дополнительного образования, педагоги-организаторы, студенческий совет	ЛР 8; ЛР 22
10	140 лет со дня рождения А.Н. Толстого, писателя (1885-1945)(Семинар)	1 курсы	Учебные аудитории (по	Преподаватель литературы	ЛР 5 ЛР 15

			группам)		
27	День снятия блокады Ленинграда. Международный день памяти Холокоста (Семинар)	студенты 1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8
ФЕВРАЛЬ					
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) (Просмотр видеофильма)	студенты 1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8
8	День русской науки «Великие русские ученые и их открытия» (Эвристическая беседа, викторина)	1 курсы	Учебные аудитории (по группам 20 мин.)	Преподаватели математики, физики, химии, астрономии, информатики	ЛР 5; ЛР 7
В течение месяца	Областной конкурс исполнителей патриотической песни	1-3 курсы	ГБУ КО ОмЦ	ГБУ КО ОмЦ, педагоги дополнительного образования, педагоги - организаторы	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8
По графику	Областные соревнования по волейболу (юноши)	1-3 курсы	Центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9
По графику	Областные соревнования по лыжным гонкам	1-3 курсы	СШОР «Орленок»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9
В течение месяца	«А ну-ка парни!» (Соревнование)	1-2 курсы	спортзалы	Педагог-организатор БЖ, преподаватели БЖ, преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9
15	«Афганистан – между прошлым и будущим» «Воинский долг и честь российского война» - 33 года (Беседа с участником войны, просмотр документального фильма)	1-2 курсы	Актовый зал	Педагоги – организаторы, ветераны войны в Афганистане	ЛР 10
19	200 лет со дня рождения русского педагога, писателя Константина Дмитриевича Ушинского (1823-1870) (Семинар)	1 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватель литературы	ЛР 5 ЛР 15
23	День защитников Отечества	1-3 курсы	Актовый зал	Педагоги дополнительного	ЛР 1; ЛР 2;

	(праздничные поздравления)			образования, педагоги-организаторы, студенческий совет	ЛР 6; ЛР
МАРТ					
1	«Сообща, где торгуют смертью» - международный день борьбы с наркоманией (Беседа с просмотром видеоролика)	1-3 курсы	Актный зал	Социальные педагоги, сотрудник УНК УМВД России по Калужской области	ЛР 9
8	Международный женский день (Праздничное поздравление)	1-3 курсы	Актный зал	Педагоги дополнительного образования, педагоги-организаторы	ЛР 5
По графику	Первенство Калужской области по волейболу	1-3 курсы	Центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9
18	День воссоединения Крыма с Россией (Семинар)	1 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели истории	ЛР 10; ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8
По графику	Ежегодная выставка прикладного творчества среди студентов СПО	2-3 курсы	Спортивный зал	Преподаватели, курирующие проекты для выставки, педагоги дополнительного образования, педагоги-организаторы	ЛР 13; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 23
По графику	Областной конкурс «Арт-Профи»	1-3 курсы	ГБУ КО ОмЦ	ГБУ КО ОмЦ, педагоги дополнительного образования, педагоги - организаторы	ЛР 15; ЛР 17; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 18; ЛР 23
В течении месяца	«Правила дорожного движения» (Беседа с просмотром видеоролика)	1-3 курсы	Актный зал	Сотрудники ОБ ДПС ГБДД УМВД России по г. Калуге, социальные педагоги	ЛР 3
АПРЕЛЬ					
12	День космонавтики (экскурсия в Государственный музей истории космонавтики имени К.Э. Циолковского)	1 курсы	День космонавтики (экскурсия в Государственный музей истории космонавтики)	классные руководители, преподаватели астрономии	ЛР 5; ЛР 24

			имени К.Э. Циолковского)		
12	200 лет со дня рождения русского драматурга Александра Николаевича Островского (1823–1886)	1 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватель литературы	ЛР 5 ЛР 15
В течении месяца	История колледжа (Классный час)	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Классные руководители	ЛР 4 ЛР 22; ЛР 24
В течении месяца	Совет профилактики	1-3 курсы	Учебные аудитории (по группам)	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители	ЛР 224 ЛР 24
По графику	Первенство Калужской области по полиатлону (Соревнование)	1-3 курсы	Центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9
По графику	Первенство Калужской области по дзюдо (Соревнование)	1-3 курсы	Центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1; ЛР 9; ЛР 14
В течении месяца	Подготовка концертной программы ко Дню Победы	1-3 курсы	Актный зал	Педагоги дополнительного образования, педагоги - организаторы	ЛР 11
В течении месяца	Областной конкурс Концертных программ	1-3 курсы	ГБУ КО ОмЦ	ГБУ КО ОмЦ, педагог дополнительного образования, педагог - организатор	ЛР 11; ЛР 24
МАЙ					
1	Праздник весны и труда (Участие в областных и городских торжественных мероприятиях)	1-3 курсы	территории по округам (по отделениям)	Педагог организатор, классные руководители	ЛР 4; ЛР 24
6	Участие в митингах и возложении цветов	1-3 курсы	Вечный огонь	Педагог-организатор, классные руководители	ЛР1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8
9	День Победы (Участие в шествии)	1-3 курсы	Вечный огонь («Бессмертный полк»)	Педагог-организатор, классные руководители	ЛР1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8
В течении месяца	Областной конкурс «Я вхожу в мир искусств»	1-3 курсы	ГБУ КО ОмЦ	ГБУ КО ОмЦ, педагоги дополнительного образования, педагоги-организаторы	ЛР 11; ЛР 24
По графику	Легкоатлетическая эстафета г. Калуги	1-3 курсы	центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1 ЛР 9

По графику	Первенство Калужской области по легкой атлетике	1-3 курсы	центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1 ЛР 9
По графику	Областное соревнование по футболу (юноши)	1-3 курсы	центр спортивной подготовки «Анненки»	Преподаватели физической культуры	ЛР 1 ЛР 9
В течении месяца	День открытых дверей	3 курс	Актный зал	Заместитель директора по учебно-практической работе, специалист по профориентации	ЛР 13 ЛР 15 ЛР 24
24	День славянской письменности и культуры (Лекция с элементами эвристической беседы)	1-2 курс	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватели русского языка	ЛР 5 ЛР 15
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей (Акция «Солнечный забег»)	1-2 курс	Учебные аудитории (по группам)	Классные руководители, педагог-организатор, преподаватели физической культуры	ЛР 1 ЛР 2
5	День эколога (Акция «Береги свой мир»)	1-2 курс	Учебные аудитории (по группам), территория колледжа	Преподаватели биологии, химии	ЛР 10
6	Пушкинский день России (Викторина)	1-2 курс	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватель литературы	ЛР 11
12	День России (Семинар)	1-2 курс	Учебные аудитории (по группам)	Преподаватель истории, обществознания	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10
22	День памяти и скорби (Классный час, патриотические акции)	1-2 курс	Учебные аудитории (по группам)	Классный руководитель	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10
В течении месяца	Профессиональная адаптация студентов (Помощь в трудоустройстве выпускников)	3 курс	Учебные аудитории (по группам)	Заместитель директора по учебно-практической работе, специалист по профориентации	ЛР 13
27	День молодежи (Праздничное)	1-2 курс	Актный зал	Педагог – организатор, классные	ЛР 1; ЛР 2;

	мероприятие)			руководители	ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10
	Выпускной (Праздничное мероприятие с вручением дипломов)	3 курс	Актовый зал	Директор, заместители директора, педагоги дополнительного образования, педагоги-организаторы	ЛР 11
АВГУСТ					
22	День Государственного Флага Российской Федерации (Участие в праздничных концертах, патриотических акциях)	1-2 курс	группа в Контакте	Зам. директора по ВР и СВ, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943) (Виртуальная экскурсия)	1-2 курс	группа в Контакте	Зам. директора по ВР и СВ, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10
27	День российского кино (Участие в видеопросмотрах на открытых площадках)	1-2 курс	группа в Контакте	Зам. директора по ВР и СВ, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10
27	День города	1-3 курс	группа в Контакте	Зам. директора по ВР и СВ, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Общеобразовательных дисциплин

Истории России

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Безопасности жизнедеятельности

Инженерной графики

Технической механики

Материаловедения

Метрологии, стандартизации и сертификации

Процессов формообразования и инструментов

Технологии машиностроения

Охраны труда

Математики в профессиональной деятельности

Лаборатории:

Разработки технологических процессов изготовления деталей машин

Разработки управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании

Разработки управляющих программ для изготовления деталей на аддитивном оборудовании

Мастерские:

Токарная универсальная

Фрезерная универсальная

Токарная с ЧПУ

Фрезерная с ЧПУ

Спортивный комплекс: спортивный зал, спортивный стадион

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Образовательная организация, 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 «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: лдсп
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: лдсп
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 19 дюймов
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: лдсп
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 19 дюймов
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический одноместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 700 мм Ширина: 1000 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: Ткань
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь

		Материал столешницы: ЛДСП
	Кресло учителя на колесиках	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
	Автоматизированное рабочее место ученика	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
	Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
	Экран проекционный рулонный	Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: дерево Материал столешницы: дерево
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: дерево Материал сиденья и спинки:

		ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
	Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
	Экран проекционный рулонный	Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм

II Технические средства		
Основное оборудование		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
Проектор портативный		Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
Экран проекционный рулонный		Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
МФУ (принтер, сканер, копир)		A4, цветное, лазерное
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная

	Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
Экран проекционный рулонный	Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Процессов формообразования и инструментов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм

Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
Экран проекционный рулонный	Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Технологии машиностроения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
	Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1

Экран проекционный рулонный	Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
	Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
	Экран проекционный рулонный	Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу

Кабинет «Математики в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Высота: 860 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1200 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул ученический на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: дерево
	Стол учителя	Высота: 860 мм Глубина: 800 мм Ширина: 1400 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
	Стул учителя	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Ширина: 1500 мм Высота: 1100 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
	Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
	Экран проекционный рулонный	Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм Материал: ПВХ
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса

	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	На группу
--	---	-----------

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

«Актальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Секция складных стульев	Материал каркаса: дерево Материал сиденья и спинки: дерево, обитое экокожей Количество мест: 6
2	Трибуна	Высота 1100 мм Ширина 500 мм Глубина 450 мм Масса: 12 кг Материал каркаса: сталь
3	Кулисы	Высота: 5600 мм Ширина: 8000 мм Глубина: 2000 мм Масса: 40 кг

II Технические средства

Основное оборудование

1	Рабочая станция	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 21 дюйм
2	Акустическая система	Тип системы: активная Чувствительность: 96 ДБ
3	Микрофоны беспроводные	Тип микрофона: электродинамический Частотный диапазон: 65-20000Гц Чувствительность: 110 ДБ
4	Проектор портативный	Разрешение: 1920*1980 Широкоформатный Световой поток 3500 ЛМ Контрастность: 32000:1
5	Экран проекционный рулонный	Ширина: 2040 мм Высота: 1720 мм Материал: ПВХ Регулировка по высоте: механическая винтовая

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Шкаф со стеклом	Высота: 2000 мм Ширина: 1200 мм Глубина: 450 мм

		Материал каркаса: ДСП
2	Читательский стол	Высота: 860 мм Ширина: 1200 мм Глубина: 700 мм Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП
3	Стул на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
4	Информационный стенд	Высота: 1100 мм Ширина: 1300 мм Материал покрытия: пластик
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место читателя с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 19 дюймов
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное

«Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стеллаж открытый многосекционный	Высота: 2200 мм Ширина: 4000 мм Глубина: 400 мм Материал каркаса: сталь
2	Шкаф со стеклом	Высота: 2000 мм Ширина: 1200 мм Глубина: 450 мм Материал каркаса: ДСП
3	Читательский стол	Высота: 860 мм Ширина: 1200 мм Глубина: 700 мм Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП
4	Стул на ножках	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
5	Компьютерный стол	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: ЛДСП
6	Кресло компьютерное на колесиках	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань

II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место библиотекаря с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (4x1.60 ГГц) Оперативная память 8 ГБ Видеокарта 2 ГБ Монитор 19 дюймов
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Разработки технологических процессов изготовления деталей машин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Высота: 860 мм Ширина: 1000 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
2	Стул ученический	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
3	Стол преподавателя	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
4	Кресло преподавателя на колесиках	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань
5	Доска магнитно-маркерная	Ширина: 2000 мм Высота: 1200 мм

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1ТВ HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ Монитор 24 дюйма
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1ТВ HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ Монитор 24 дюйма
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное

Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный дисплей	Диагональ: 75 дюймов Оперативная память: 8 ГБ

Лаборатория «Разработки управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Высота: 860 мм Ширина: 1000 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
2	Стул ученический	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
3	Стол преподавателя	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
4	Кресло преподавателя на колесиках	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань
5	Доска магнитно-маркерная	Ширина: 2000 мм Высота: 1200 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1ТВ HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ Монитор 24 дюйма
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1ТВ HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ Монитор 24 дюйма
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
4	МФУ	A3, цветное, лазерное
5	Плоттер	A1, цветной
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный дисплей	Диагональ: 75 дюймов Оперативная память: 8 ГБ

2	Учебно-производственный токарный станок ЧПУ	Номинальное напряжение питания, В 220 Частота, Гц 50 Род тока переменный, однофазный Тип двигателя главного движения коллекторный, постоянного тока
3	Учебно-производственный фрезерный станок ЧПУ	Конус шпинделя / вылет шпинделя, мм: MkII/170; Максимальное расстояние торца шпинделя от стола, мм: 180; Частота вращения шпинделя, об/мин: 100–2000
4	Учебный фрезерный 5-осевой станок ЧПУ	Частота вращения шпинделя, в диапазоне, мин–1 5000–20000 Размер поворотного стола, мм, не менее 110 Максимальное перемещение по X/Y/Z, мм, не менее 160/195/110 Погрешность позиционирования, мм, не более 0,01 Максимальный диаметр инструмента, мм, не более 12
5	Учебно-производственный лазерный станок ЧПУ	Тип лазера СО2 Лазерный модуль: Мощность, Вт (не менее 180) Тип охлаждения водяное Габариты рабочего стола, мм 900x600 Максимальная скорость гравировки, мм/мин 500 Максимальная толщина резания (фанеры), мм 10 Номинальное напряжение питания, В 220
6	5-ти координатный гравировально-фрезерный ЧПУ станок с наклонно-поворотным столом и контроллером	Материал станины станка: чугун шлифованный чугун - Рабочий ход по осям (не менее) X*Y*Z: 290*180*180мм - Направляющие: профильный рельс 20 мм - Максимальная скорость перемещений: 3000мм/мин

		- Механизм 4-5 оси (наклонно-поворотный стол, на ременных редукторах) - Шпиндель (не менее) 2,2 кВт жидкостного охлаждения
7	Дымоулавливатель	Уровень шума менее 50 Дб производительность 300 м3
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Подставка под станок	Материал каркаса: сталь Материал столешницы: сталь
2	Стеллаж для хранения оснастки и инструмента	1500* 700*500 с усиленными ребрами жесткости и выкатным ящиком

Лаборатория «Разработки управляющих программ для изготовления деталей на аддитивном оборудовании»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Высота: 860 мм Ширина: 1000 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
2	Стул ученический	Материал каркаса: сталь Материал сиденья и спинки: ткань
3	Стол преподавателя	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
4	Кресло преподавателя на колесиках	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань
5	Доска магнитно-маркерная	Ширина: 2000 мм Высота: 1200 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1ТВ HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ Монитор 24 дюйма

2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1ТВ HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ Монитор 24 дюйма
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
4	МФУ	A3, цветное, лазерное
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный дисплей	Диагональ: 75 дюймов Оперативная память: 8 ГБ
2	Стационарный бесконтактный измерительный комплекс (3D сканер)	Источник света LED Проектор 1280x800 Камеры (матрица) 3,1 Мп, 1/2" Скорость сканирования 12 секунд на 1 снимок Выходные форматы данных STL, OBJ, PLY Поддерживаемые ОС 64bit Электропитание 220 В
3	Ручной оптический сканер для оцифровки крупногабаритных объектов	Разрешение камер 1,3 Мп Цветопередача 24 бита на пиксель 3D-точность, до 0,1 мм 3D-разрешение, до 0,2 мм Режим HD (Да) Двойной трекинг: по текстуре и геометрии (Да) Скорость сбора данных, до 18 млн точек/сек Источник питания Сеть переменного тока или портативный аккумулятор Поддерживаемые ОС 64
4	3D принтер FDM + расходные материалы	Технология печати FFF (FDM) Количество экструдеров 2 Материалы для печати PLA, ABS, HIPS, Nylon, Толщина слоя 0.01 мм форматы файлов STL, OBJ Дисплей (не менее 7 дюймов, сенсорный экран) Память 1 Гб Электропитание 100-240В, 50/60 Гц
5	3D принтер DLP + расходные материалы	Длина УФ волны 405 нм Разрешение LCD-дисплея 13.3" 4K Color LCD Технология печати DLP/LCD/SLA

		Тип материала Фотополимеры
6	УФ-камера для дополнительного отверждения моделей	Длина УФ волны 365, 385 и 405 нм Область УФ-засветки 295x295x450 мм Поворотный стол Да Источник света LED Электропитание 100–240 В, 50/60 Гц

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Токарная универсальная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	Высота: 1500 мм Ширина: 1000 мм Глубина: 500 мм Материал: сталь
2	Доска магнитно-маркерная	Ширина: 2000 мм Высота: 1200 мм
3	Стол преподавателя	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
4	Кресло	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Универсальный токарно-винторезный станок	Диаметр обработки над станиной 500 мм Расстояние между центрами 1000 мм Пределы частот вращения шпинделя от минимального до максимального 15~2000 об/мин Количество скоростей шпинделя 22

Мастерская «Фрезерная универсальная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	Высота: 1500 мм Ширина: 1000 мм Глубина: 500 мм

		Материал: сталь
2	Доска магнитно-маркерная	Ширина: 2000 мм Высота: 1200 мм
3	Стол преподавателя	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
4	Кресло	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань

II Технические средства

Основное оборудование

1	Универсальный фрезерный станок	Расстояние от шпинделя до поверхности стола 150-600 мм Размер рабочего стола не менее 1250*360 мм Пределы частот вращения шпинделя от минимального до максимального 15~2000 об/мин Количество скоростей шпинделя не менее 20 Двигатель шпинделя не менее 3 кВт
---	--------------------------------	--

Мастерская «Токарная ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	Высота: 1500 мм Ширина: 1000 мм Глубина: 500 мм Материал: сталь
2	Доска магнитно-маркерная	Ширина: 2000 мм Высота: 1200 мм
3	Стол преподавателя	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
4	Кресло	Материал каркаса: пластик Материал сиденья и спинки: ткань
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	2- осевой универсальный токарный станок с ЧПУ с приводным инструментом и осью С	Устанавливаемый Ø заготовки мм 560 Максимальный Ø точения

		мм 350 Максимальная длина точения мм 400 Максимальный Ø прутка мм 52 Обороты шпинделя об/мин 0- 4000 Количество инструментов 12 Обороты приводного инструмента об/мин 0- 3000
2	2- осевой универсальный токарный станок с ЧПУ	Устанавливаемый Ø заготовки мм 560 Максимальный Ø точения мм 350 Максимальная длина точения мм 470 Максимальный Ø прутка мм 52 Обороты шпинделя об/мин 0- 4000
3	Ноутбук	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1TB HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тележка инструментальная	Материал: сталь С выдвижными ящиками На колесиках

Мастерская «Фрезерная ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	Высота: 1500 мм Ширина: 1000 мм Глубина: 500 мм Материал: сталь
2	Доска магнитно-маркерная	Ширина: 2000 мм Высота: 1200 мм
3	Стол преподавателя	Высота: 860 мм Ширина: 1400 мм Глубина: 800 мм Материал каркаса: сталь Материал столешницы: ЛДСП
4	Кресло	Материал каркаса: пластик

		Материал сиденья и спинки: ткань
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ	Размер стола, мм 1000*500 Рабочая зона стола, мм 850*500 Перемещения По оси X, мм 850 По оси Y, мм 500 По оси Z, мм 500 Расстояние от шпинделя до стола (мм) 150-700 Конус шпинделя BT40 Тип привода шпинделя Ремень Частота вращения, об/мин 10 000
2	Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ с 4 и 5 осью	Характеристики не ниже Размер стола, мм 1000*500 Рабочая зона стола, мм 850*500 Перемещения По оси X, мм 850 По оси Y, мм 500 По оси Z, мм 500 Расстояние от шпинделя до стола (мм) 150-700 Конус шпинделя BT40 Тип привода шпинделя Ремень Частота вращения, об/мин 10 000 Кол-во инструмента магазина, шт 24
3	Ноутбук	Операционная система 64 разрядная Процессор (8x1.60 ГГц 1TB HDD) Оперативная память 32 ГБ Видеокарта 8 ГБ
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, цветное, лазерное
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тележка инструментальная	Материал: сталь С выдвижными ящиками На колесиках

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительной отрасли и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительной отрасли, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области машиностроения.

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

Наименование рабочего места:

«отдел главного технолога»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол офисный	
	Стул офисный	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место	

«отдел подготовки данных»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол офисный	
	Стул офисный	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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	Astra Linux или windows Компас 3d	ОП 01. Инженерная графика	26
2	Astra Linux или windows Компас 3d	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	45
3	Astra Linux или windows Mastercam SprutCAM ArtCAM	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	25
4	Astra Linux или windows Компас 3d Geomagic Design X или аналог GOM Inspect или аналог Gliser или аналог Chitubox или аналог CraftWare или аналог Materialise MiniMagics или аналог	ПМд.06 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	52

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. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (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;

– включает 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 всех курсах 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 образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (Приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация 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 (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 образовательной организации должна отвечать 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, должна быть 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

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 образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «техник-технолог».

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, 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.