

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение*  
*Калужской области «Калужский технический колледж»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки специалистов среднего звена*

**профессия 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**

*Оператор станков с программным управлением, станочник широкого профиля*

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 4 от 21.05.2024 г.

**Утверждено Приказом**  
*ГАПОУ КО «КТК»*

приказ № 102/1 от 21.05.2024 г.

**Согласовано с предприятием-работодателем**  
*ПАО «Калужский турбинный завод»*

Директор по персоналу / *И.В. Витебская*

подпись



2024 год

## Содержание ОПОП

### **Раздел 1. Общие положения**

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

### **Раздел 5. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательной деятельности при реализации программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (профессиональных модулей)

5.4. Программы практик.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников

5.6. Рабочая программа воспитания

5.6.1 Календарный план воспитательной работы

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

**6.5.** Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Учебный план

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

Календарный учебный график

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

##### **Рабочие программы общеобразовательных дисциплин:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «История» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «География» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» (углубленный уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» (углубленный уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» (углубленный уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» (базовый уровень)

**Рабочие программы дисциплин профессионального цикла:**

Рабочая программа дисциплины «Техническая графика»

Рабочая программа дисциплины «Основы материаловедения»

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»

***Рабочие программы профессиональных модулей:***

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 «Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса»

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

4.1.Программа ГИА

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

Рабочая программа воспитания (включая календарный план воспитательной работы)

## **Раздел 1. Общие положения.**

1.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 г. № 1555 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413);
- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1555 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.16, регистрационный №44827);
- Приказ Минпросвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта 40.024 Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 27 июня 2014г. №32884).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ЛР – личностные результаты;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- оператор станков с программным управлением;
- станочник широкого профиля.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – 1 год 10 месяцев.

Выпускник колледжа в результате освоения ППКРС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением будет профессионально готов к деятельности в области программного управления металлорежущими станками и обработка металлических изделий и деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.

По завершении образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

*Возможности продолжения образования выпускника*

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением подготовлен к освоению:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.<sup>1</sup>

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		Оператор станков с программным управлением - станочник широкого профиля
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных, шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	Осваивается
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	Осваивается

Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	Осваивается
---	---	-------------

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

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

	деятельности	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника: требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p><b>Знания:</b> конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа</p>

		<p>(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p>
	<p>ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)  <b>Умения:</b> устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;  <b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p>
	<p>ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием  <b>Умения:</b> осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных,</p>

		<p>фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p>
<p>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</p>	<p>ПК 2.1 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>читать и применять техническую документацию при выполнении работ; разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; устанавливать оптимальный режим резания; анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом</p> <p>правила определения</p>

		<p>режимов резания по справочникам и паспорту станка</p> <p>методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ</p> <p>теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;</p> <p>приемы программирования одной или более систем ЧПУ;</p>
	<p>ПК 2.2 Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси</p> <p><b>Знания:</b> приемы работы в CAD/CAM системах</p>
	<p>ПК 2.3 Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение диалогового программирования с пульта управления станком</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; разрабатывать карту наладки станка и инструмента; составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов; вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и Контролировать циклы их</p>

		<p>выполнения при изготовлении деталей</p> <p>применять методы и приемки отладки программного кода;</p> <p>применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода</p> <p>работать в режиме корректировки управляющей программы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали</p>
<p>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>

	<p>ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p><b>Знания:</b> устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p>
	<p>ПК 3.3 Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p> <p><b>Умения:</b> определять возможности использования готовых управляющих программ на станках с ЧПУ</p> <p><b>Знания:</b> правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные</p>

		<p>направления автоматизации производственных процессов системы программного управления станками; основные способы подготовки программы</p>
	<p>ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p> <p><b>Умения:</b>  определять режим резания по справочнику и паспорту станка;  составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;  выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением</p> <p><b>Знания:</b>  - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка  - организация работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;  - приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей  - правила перемещения</p>

		грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
--	--	---

### 4.3 Личностные результаты

Личностные результаты (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)</b>	
Осознающий состояние социально-экономического и культурного-исторического развития потенциала КО и содействующий его развития.	<b>ЛР 16</b>
Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда.	<b>ЛР 17</b>
Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности	<b>ЛР 19</b>
Умеющий грамотно использовать профессиональную документацию	<b>ЛР 20</b>
Готовый поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</b>	
Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад ОУ, владеющий знаниями об истории ОУ, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения	<b>ЛР 22</b>
Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков	<b>ЛР 23</b>
Соблюдающий этические нормы общения	<b>ЛР 24</b>

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

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

<b>Наименование профессионального модуля,</b>	<b>Код личностных</b>
---	-----------------------

<b>междисциплинарного модуля</b>		<b>результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		
<b>Блок ООД</b>		
ООД.01	Русский язык (базовый уровень)	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР15, ЛР 24
ООД.02	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, ЛР19, ЛР 24
ООД.03	История (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
ООД.04	Обществознание (базовый уровень)	ЛР 1, Р 5, ЛР 7, ЛР 11
ООД.05	География (базовый уровень)	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16, ЛР 24
ООД.06	Иностранный язык (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 24
ООД.07	Математика (углубленный уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 24
ООД.08	Информатика (углубленный уровень)	ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
ООД.09	Физическая культура (базовый уровень)	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 20, ЛР 21ЛР 24
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР
ООД.11	Физика (углубленный уровень)	ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 24
ООД.12	Химия (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
	Биология (базовый уровень)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8,

ООД.13		ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 17, ЛР 24
	Индивидуальный проект	
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01	Техническая графика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, , ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
ОП.02	Основы материаловедения	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 24
ОП.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	ЛР 3, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 24
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	
ПМ.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	ЛР 7, ЛР 10, ЛР11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
МДК.01.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	ЛР 7, ЛР 10, ЛР11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
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
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>	ЛР 7, ЛР 10, ЛР11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ЛР 7, ЛР 10, ЛР11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
МДК.02.02	Разработка управляющих программ для станков с применением систем CAD/CAM	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР11, ЛР 12, ЛР 24
УП.02	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР11, ЛР13, ЛР14, ЛР 15
ПП.02	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,

		ЛР 11, ЛР 13, ЛР14, ЛР 15
<b>ПМ.03</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса</b>	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 23, ЛР 24
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 23, ЛР 24
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

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план (Приложение 1)

#### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ПКРС)

Компетентностно-ориентированный учебный план определяет следующие характеристики образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения;
- объем теоретической и практической подготовки обучающихся.

Теоретическая подготовка создает определенный фундамент знаний, составляющий профессиональный кругозор специалиста.

Практическая подготовка обеспечивает обучение профессиональным знаниям и умениям, охватывающим всю профессиональную деятельность.

Практическая подготовка осуществляется на основании Положения о практической подготовке обучающихся по программам среднего профессионального образования в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Калужской области «Калужский технический колледж» от 14.10.2020, в ходе выполнения лабораторных и практических работ, проведения деловых игр, анализа и решения производственных ситуаций, задач, выполнения курсовых работ (проектов), прохождения всех видов учебной и производственной практики.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, которые предусматривают объем практической подготовки при освоении обучающимися ОПОП.

Общеобразовательная подготовка обучающихся, поступивших на базе основного общего образования, заключается в изучении общеобразовательных дисциплин, предусмотренных ФГОС СОО с учетом технологического профиля осваиваемой профессии. Учебный план первого года обучения предусматривает изучение общеобразовательных учебных дисциплин на базовом уровне (Русский язык; Литература; История; Иностранный язык; Физическая культура; Химия; Биология), так и на углубленном уровне (Математика; Информатика; Физика).

Учебный план второго года обучения предусматривает изучение общеобразовательных учебных дисциплин на базовом уровне (История; Обществознание; География; Физическая культура; Основы безопасности жизнедеятельности), на углубленном уровне (Математика; Информатика, Физика). Учебная дисциплина «История» преподается в соответствии с современной структурой исторического образования, определенной в Концепции преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы (утвержденной протоколом Минпросвещения России № ПК-1 вн от 23.10.2020) и основывается на линейном подходе к изучению истории, обеспечивающем формирование целостного представления о непрерывном развитии исторического процесса.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов. Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме одного из общеобразовательных учебных дисциплин.

Студенты выполняют один индивидуальный проект в течение года. На выполнение индивидуальных проектов выделяются часы внеаудиторной самостоятельной работы.

Полученные при изучении общеобразовательных учебных дисциплин умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин профессионального учебного цикла ППКРС.

Объем учебной нагрузки составляет не более 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих **по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением** предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный базовый – ООДб;
- общеобразовательный углубленный - ООДу;
- профессиональный цикл – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю профессиональной деятельности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть циклов ОПОП включает

- общепрофессиональный цикл, который состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОП);
- и профессиональный цикл, включающий профессиональные модули (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности.

В состав каждого профессионального модуля входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю профессиональной деятельности).

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

## **5.2 Календарный учебный график (Приложение 2)**

### **5.2.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением** включая теоретическое обучение, практическую подготовку (в т.ч. практики), промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Период освоения ОПОП СПО по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением** по очной форме обучения разбит на 4 семестра.

Междисциплинарные курсы изучаются концентрированно. Учебные практики предусмотрены после завершения изучения соответствующего междисциплинарного курса. Производственные практики (по профилю профессиональной деятельности) проходят концентрированно после освоения всех остальных составляющих профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в условиях реализации образовательной программы проводится непосредственно после завершения освоения программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, прохождения учебной и производственной практики и после завершения освоения программ профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Объем недельной аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов.

Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, то для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, предусмотрено не менее 2 дней

## **5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение 5)**

### **5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:**

*Цель рабочей программы воспитания* – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

*Задачи:*

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающих 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.

### **5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 5.**

## **5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение 5)**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 5

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- «Материаловедения»;
- «Технической графики»;
- «Безопасности жизнедеятельности»;

##### **Лаборатории**

- «Программного управления станками с ЧПУ»;
- «Материаловедения».

##### **Мастерские:**

- «Металлообработки»

Тренажеры, тренажерные комплексы демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках.

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

Спортивный зал

6.1.2. **Материально-техническое оснащение** лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Образовательная организация для реализации программы по профессии, располагает 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. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

##### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

##### **Лаборатория «Программное управление станками с ЧПУ»:**

- программное обеспечение CAD/CAM;
- фрезерный и токарный обрабатывающий центры с возможностью изменения системы ЧПУ, адаптированные для учебных целей.

##### **Лаборатория «Материаловедение»:**

- рабочее место мастера производственного обучения (преподавателя);
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект рабочих инструментов;
- верстак слесарный;
- тиски слесарные;
- набор контрольно-измерительных и разметочных инструментов по металлу;
- твердомеры;
- микроскопы металлографические;
- образцы микрошлифов;
- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов).

##### **Тренажерный комплекс оператора с ЧПУ**

- тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей;
- тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;
- демонстрационное устройство станка;
- симулятор для визуализации процессов обработки.

### **6.1.2.2. Оснащение мастерской «Металлообработки»:**

#### **Станки:**

сверлильный;

токарный, токарно-винторезный;

фрезерный;

копировальный;

шпоночный (долбежный);

шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный;

режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;

инструмент для наладки станка;

измерительный инструмент;

поверочный стол.

### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области металлообработки (ПАО «Калужский турбинный завод» (ПАО «КТЗ»); ОА «Калужский завод путевых машин и гидроприводов (АО «Калугапутьмаш»)); ПАО «Калужский двигатель»).

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.

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

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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

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

## **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Реализация отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) образовательной программы предусмотрена в форме

практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии, что отражается в учебном плане.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется 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, 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, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### **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 условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

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

ГИА проходит в форме демонстрационного экзамена.

**7.2.** Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств (**Приложение 4**).

Задания для демонстрационного экзамена разработаны на основе профессиональных стандартов.

7.3. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.