Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж судостроения и прикладных технологий»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
профессия 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

На базе основного общего образования

Квалификации выпускника
наладчик станков и манипуляторов с программным управлением,
станочник широкого профиля

Одобрено протоколом педагогического совета: Протокол от 19.06.2023 № 26

Утверждено Приказом
СПб ГБПОУ КСиПТ: Приказ от 21.06.2023 №145

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Адмиралтейские верфи

Начальник Управления по работе с персоналом
АО «Адмиралтейские верфи»
_____ Кулагина М.А.
подпись *ФИО*

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения 3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы 4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 5
4.1. Общие компетенции 5
4.2. Профессиональные компетенции 9
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы 22
5.1. Учебный план 22
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) 26
5.3. Календарный учебный график 27
5.4. Рабочая программа воспитания 39
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы 39
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 39
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 52
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся 54
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся 55
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 55
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 56
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации 56

Приложение 1. Матрица компетенции выпускника
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 4. Рабочая программа воспитания
Приложение 5. Содержание ГИА
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по *профессии*15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г. 824 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке». (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г. 824 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управление» от 23.05.2021 № 324н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Станочник широкого профиля» от 09.07.2018 № 462н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор автоматических и полуавтоматических станков и линий станков» от 28.09.2020 № 659н;
- 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).

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификации, присваиваемая выпускникам образовательной программы: наладчик станков и манипуляторов с программным управлением - станочник широкого профиля.

Выпускник образовательной программы по квалификациям «наладчик станков и манипуляторов с программным управлением», «станочник широкого профиля» осваивает общие виды деятельности: «Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков»; «Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов»; «Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением»; «Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках».

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификациям: наладчик станков и манипуляторов с программным управлением, станочник широкого профиля – 2664 академических часа.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификациям: «наладчик станков и манипуляторов с программным управлением», «станочник широкого профиля» – 4 104 академических часа, со сроком обучения 2 года 8 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

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 03.01	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		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	Уо 06.01	**Умения:** описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	**Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	антикоррупционного поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		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 профессии
		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 профессии
		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

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков	ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков	Н 1.1.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков.
		У 1.1.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу;
		У 1.1.02	выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие.
		У 1.1.03	выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей;
		У 1.1.04	выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания;
		У 1.1.05	выполнять наладку однотипных электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка;
		У 1.1.06	выполнять наладку станков, контрольных автоматов и

			транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки;
		У 1.1.07	выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;
		У 1.1.08	выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей;
		У 1.1.09	выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях;
		У 1.1.10	выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение);
		У 1.1.11	выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;
		У 1.1.12	наблюдать за работой автоматической линии;
		У 1.1.13	выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы
		З 1.1.01	**Знания:** технику безопасности при работах;
		З 1.1.02	устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии;
		З 1.1.03	кинематические схемы и правила

			проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков;
		З 1.1.04	взаимодействие механизмов автоматической линии; конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки;
		З 1.1.05	геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими;
		З 1.1.06	способы установки, крепления и выверки сложных деталей;
		З 1.1.07	основы технологии металлов в пределах выполняемой работы;
		З 1.1.08	правила выбора режимов резания;
		З 1.1.09	сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов.
	ПК 1.2. Участвовать в ремонте станков	Н 1.2.01	**Навыки/практический опыт:** работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков
		У 1.2.01	**Умения:** принимать участие в ремонте станков;
		У 1.2.02	принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии.
		З 1.2.01	**Знания:** правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования
	ПК 1.3 Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков	Н 1.3.01	**Навыки/практический опыт:** технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков.
		У 1.3.01	**Умения:** выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков;
		У 1.3.02	устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;
		У 1.3.03	выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях;
		У 1.3.04	выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК.
		З 1.3.01	**Знания:** правила настройки и

			регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		З 1.3.02	правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков.
Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов	ПК 2.1. Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов	Н 2.1.01	**Навыки/практический опыт:** работы по выполнению наладки автоматов и полуавтоматов.
		У 2.1.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу;
		У 2.1.02	выполнять наладку отрезных, гайконарезных, болтонарезных станков, автоматов или полуавтоматов, токарных одношпиндельных и многошпиндельных автоматов и многорезцовых горизонтальных полуавтоматов, токарно-револьверных станков для обработки различной сложности периодически повторяющихся деталей с большим числом переходов по 8 - 10 квалитетам;
		У 2.1.03	выполнять наладку токарно-револьверных станков, токарных многошпиндельных автоматов и полуавтоматов, вертикальных многорезцовых и многошпиндельных полуавтоматов для обработки сложных деталей с большим числом переходов по 6 - 7 квалитетам с применением различного комбинированного режущего и измерительного инструмента;
		У 2.1.04	выполнять технические расчеты, необходимые при наладке станков;
		У 2.1.05	устанавливать технологическую последовательность обработки и режимов резания, подбор режущего и измерительных инструментов и приспособлений по технологической или инструкционной карте;
		У 2.1.06	выполнять необходимые расчеты, связанные с наладкой станков;
		У 2.1.07	устанавливать приспособления и инструменты;
		У 2.1.08	выполнять установку специальных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях;

		У 2.1.09	выполнять подналадку и регулирование обслуживаемых станков в процессе работы;
		У 2.1.10	выполнять обработку пробных деталей после наладки и их сдачу в отдел технического контроля.
		З 2.1.01	**Знания:** технику безопасности при работах;
		З 2.1.02	элементарные правила подбора шестерен и правила подбора эксцентриков, копиров и кулачков;
		З 2.1.03	конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений, оснастки;
		З 2.1.04	правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		З 2.1.05	правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков.
	ПК 2.2. Проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании	Н 2.2.01	**Навыки/практический опыт:** технического обслуживания автоматов и полуавтоматов.
		У 2.2.01	**Умения:** участвовать в ремонте станков.
		З 2.2.01	**Знания:** устройство обслуживаемых однотипных станков и правила проверки их на точность;
		З 2.2.02	кинематические схемы токарных автоматов и полуавтоматов различных типов и правила проверки их на точность.
	ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов	Н 2.3.01	**Навыки/практический опыт:** проведения инструктажа рабочих.
		У 2.3.01	**Умения:** проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании.
Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением	Н 3.1.01	**Навыки/практический опыт:** работы по выполнению наладки станков и манипуляторов с программным управлением.
		У 3.1.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу;
		У 3.1.02	выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей;

		У 3.1.03	выполнять наладку нулевого положения и зажимных приспособлений;
		У 3.1.04	выявлять неисправности в работе электромеханических устройств;
		У 3.1.05	выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов), штабелеров с программным управлением, а также оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот", применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах, под руководством наладчика более высокой квалификации;
		У 3.1.06	проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования;
		У 3.1.07	выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента;
		У 3.1.08	выполнять наладку координатной плиты;
		У 3.1.09	выполнять установку различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях;
		У 3.1.10	выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением, оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот" и линий гибких автоматизированных производств (ГАП), применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах;
		У 3.1.11	устанавливать технологическую последовательность обработки;
		У 3.1.12	выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте;

		У 3.1.13	устанавливать и выполнять съем приспособлений и инструмента;
		У 3.1.14	выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте;
		У 3.1.15	выполнять проверку и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат;
		У 3.1.16	выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК;
		У 3.1.17	выполнять расчеты, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением;
		У 3.1.18	корректировать режимы резания по результатам работы станка.
		З 3.1.01	**Знания:** технику безопасности при работах;
		З 3.1.02	устройство обслуживаемых однотипных станков, промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением и штабелеров;
		З 3.1.03	способы и правила механической и электромеханической наладки;
		З 3.1.04	правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования;
		З 3.1.05	устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		З 3.1.06	правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;
		З 3.1.07	способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;
		З 3.1.08	основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы;
		З 3.1.09	правила чтения режимно-технологических карт обработки деталей;
		З 3.1.10	способы установки инструмента в блоки;
		З 3.1.11	правила регулирования приспособлений.

	ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением	Н 3.2.01	**Навыки/практический опыт:** проведение инструктажа рабочих.
		У 3.2.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу;
		У 3.2.02	выполнять сдачу налаженного станка оператору;
		У 3.2.03	инструктировать оператора станков с программным управлением.
		З 3.2.01	**Знания:** технику безопасности при работах;
		З 3.2.02	правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента.
	ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением	Н 3.3.01	**Навыки/практический опыт:** технического обслуживания автоматов и полуавтоматов.
		У 3.3.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу;
		У 3.3.02	выявлять неисправности в работе электромеханических устройств;
		У 3.3.03	проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования;
		У 3.3.04	вести журнал учета простоев станка.
		З 3.3.01	**Знания: о**сновы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы;
		З 3.3.02	правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования;
		З 3.3.03	технику безопасности при работах;
		З 3.3.04	основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы.
Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	Н 4.1.01	**Навыки/практический опыт:** обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.
		У 4.1.01	**Умения:** обеспечивать безопасную работу;
		У 4.1.02	выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и

			режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
		У 4.1.03	выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
		У 4.1.04	нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;
		У 4.1.05	нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом, многорезцовыми головками;
		У 4.1.06	нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках;
		У 4.1.07	фрезеровать плоские поверхности пазов, прорезей, шипов, цилиндрические поверхности фрезами;
		У 4.1.08	фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;
		У 4.1.09	нарезать резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках;
		У 4.1.10	нарезать двухзаходную наружную и внутреннюю резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецеидальную резьбы на токарных станках;
		У 4.1.11	фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;
		У 4.1.12	шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;
		У 4.1.13	выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
		У 4.1.14	нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и

			оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;
		У 4.1.15	фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;
		У 4.1.16	выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;
		У 4.1.17	выполнять шлифование электрокорунда.
		З 4.1.01	**Знания:** технику безопасности при работах;
		З 4.1.02	правила заточки и установки резцов и сверл;
		З 4.1.03	виды фрез, резцов и их основные углы;
		З 4.1.04	виды шлифовальных кругов и сегментов;
		З 4.1.05	способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
		З 4.1.06	элементы и виды резьб;
		З 4.1.07	характеристики шлифовальных кругов и сегментов.
	ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков	Н 4.2.01	**Навыки/практический опыт:** технического обслуживания станков.
		У 4.2.01	**Умения:** управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
		У 4.2.02	выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.
		З 4.2.01	**Знания:** кинематические схемы обслуживаемых станков.
	ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков	Н 4.3.01	**Навыки/практический опыт:** наладки станков.
		У 4.3.01	**Умения:** выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
		У 4.3.02	выполнять наладку обслуживаемых станков.
		З 4.3.01	**Знания:** принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
		З 4.3.02	устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов.

	ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров	Н 4.4.01	**Навыки/практический опыт:** установки деталей.
		У 4.4.01	**Умения:** выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;
		У 4.4.02	выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;
		У 4.4.03	выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях.
		З 4.4.01	**Знания:** геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента;
		З 4.4.02	способы установки и выверки деталей;
		З 4.4.03	правила определения наивыгоднейшего режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.
	ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей	Н 4.5.01	**Навыки/практический опыт:** контроля качества обработанных деталей.
		У 4.5.01	**Умения:** контролировать качество выполненных работ.
		З 4.5.01	**Знания:** форму и расположение поверхностей;
		З 4.5.02	правила проверки шлифовальных кругов на прочность.
Выполнение стропальных работ	ПК 5.1 Выполнять подготовительные операции перед началом работы		**Навыки:**
		Н 5.1.01	выполнения работ по подготовке рабочего места
		Н 5.1.02	выполнения работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
			Умения:
		У 5.1.01	производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
		У 5.1.02	классифицировать груз
		У 5.1.03	классифицировать грузозахватные приспособления
		У 5.1.04	производить подбор грузозахватных приспособлений и тары

		У 5.1.05	применять средства индивидуальной защиты
		У 5.1.06	оказывать первую помощь пострадавшим
		У 5.1.07	соблюдать требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность
			Знания:
		З 5.1.01	требования, предъявляемые к рабочему месту
		З 5.1.02	способы визуального определения массы груза
		З 5.1.03	определения массы груза Классификацию грузов
		З 5.1.04	классификацию грузозахватных приспособлений и тары
		З 5.1.05	порядок осмотра грузозахватных приспособлений, тары и нормы их браковки
		З 5.1.06	алгоритм строповки
		З 5.1.07	проведение подготовительных работ перед началом работы
	ПК 5.2 Проводить работы по строповке и зацепке грузов средней степени сложности		**Навыки:**
		Н 5.2.01	выполнения работ по строповке и зацепке грузов, в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов
		Н 5.2.02	выполнения проверки массы груза по списку массы грузов или маркировке на грузе
			Умения:
		У 5.2.01	производить строповку и зацепку грузов средней степени сложности
		У 5.2.02	подбирать грузозахватные приспособления в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза
		У 5.2.03	выбирать грузозахватные устройства в зависимости от массы, размеров и мест зацепки
		У 5.2.04	определять центр тяжести перемещаемого груза
		У 5.2.05	определять места строповки и зацепки материалов и изделий
		У 5.2.06	производить строповку и установку изделий, деталей и конструкций при безпетлевом способе их перемещениями подъемными сооружениями
		У 5.2.07	применять средства индивидуальной защиты

			Знания:
		З 5.2.01	схемы строповки и зацепки грузов
		У 5.2.02	типы грузозахватных устройств и приспособлений
		У 5.2.03	классификацию и назначение грузозахватных приспособлений и тары

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.**

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Рекомендуемый семестр изучения
1	2	3	4	11
Обязательная часть образовательной программы		**3703**	**1602**	
Блок ООД		**1476**		
ООД.01	Русский язык	122		1-4
ООД.02	Литература	116		1-3
ООД.03	Иностранный язык	82		1-2
ООД.04	История	82		1-2
ООД.05	Обществознание	82		1-2
ООД.06	Химия	82		1-2
ООД.07	Физика	194		1-4
ООД.08	Биология	41		1-2
ООД.09	География	41		1-2
ООД.10	Математика	240		1-4
ООД.11	Информатика	82		1-2

ООД.12	Основы безопасности жизнедеятельности	80		1-4
ООД.13	Индивидуальный проект	34		3-4
ООД.14	Физическая культура	126		1-4
ПА	Промежуточная аттестация	72		
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	**2155**	**1602**	
	Общепрофессиональный цикл	**448**	**138**	
ОП.01	Технические измерения	78	24	3-4
ОП.02	Техническая графика	82	25	1-2
ОП.03	Основы электротехники	78	24	3-4
ОП.04	Основы материаловедения	68	20	1
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	82	25	1-2
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	60	**20**	5
ПМ. 00	**Профессиональный цикл**	**1707**	**1464**	
ПМ 01	**Наладка автоматических линий и агрегатных станков**	**72**	**36**	**4-6**
МДК 01.01	Устройство автоматических линий и агрегатных станков	22	5	4
МДК 01.02	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	22	5	4
МДК 01.03	Машиностроительное черчение	10	8	6
УП. 01	Учебная практика	18	18	5
ПМ 02	**Наладка автоматов и полуавтоматов**	**72**	**36**	4-5
МДК 02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов	22	5	4
МДК 02.02	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов	22	5	4

МДК 02.03	Машиностроительное черчения	10	8	5
УП. 02	Учебная практика	**18**	**18**	5
ПМ 03	**Наладка станков и манипуляторов с программным управлением**	**830**	**728**	3-5
МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	60	20	
МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	60	20	
МДК 03.03	Машиностроительное черчение	32	10	
УП. 03	Учебная практика	408	408	
ПП. 03	Производственная практика	270	270	6
ПМ 04	**Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках**	**733**	**664**	1-3, 5-6
МДК 04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	115	46	1-3
УП. 04	Учебная практика	348	348	2-3
ПП. 04	Производственная практика	270	270	5-6
ФК. 00	**Физическая культура**	**72**	**0**	
ФК. 00.01	Физическая культура	72	0	4-5
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок (АО «Адмиралтейские верфи)**	**221**	**120**	3-6
ПА	**Промежуточная аттестация**	**108**		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	**72**		
Итого:		**4104**	**1722**	

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ОП.07 Основы бережливого производства	50	Дисциплина призвана научить студентов применять инструменты бережливого производства на судостроительной отрасли, что позволит им в дальнейшем оптимизировать использование материальных ресурсов на изготовление деталей, сократить время на выполнение операций, увеличить производительность труда, снизить стоимость и повысить качество продукции
2	ОП.08 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	34	Дисциплина предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики в рамках образовательной программы и представляет собой совокупность цифровых профессиональных и общих компетенций по профессии
3	ПМ.05 Выполнение стропальных работ	137	При изготовлении крупногабаритных деталей на металлообрабатывающих станках, выпускнику приходится выполнять строповку, увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования, а для этого он должен иметь навыки работы стропальщика
4.	УП.04 Учебная практика	31	Часы добавлены для освоения дополнительной компетенции ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей
Итого		**252**	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением	ПМ. 03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением		6	Участок станков с ЧПУ	
2.	Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением	ПМ. 03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением		6	Участок станков с ЧПУ	
3	Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением	ПМ. 03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением		6	Участок станков с ЧПУ	
4	Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПМ. 04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках		5	Цех механообработки	
5	Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков	ПМ. 04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках		5	Цех механообработки	
6	Выполнять наладку обслуживаемых станков	ПМ. 04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и		5	Цех механообработки	

			шлифовальных станках				
7	Выполнять установку деталей различных размеров	ПМ. 04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках		5	Цех механообработки	
8	Выполнять проверку качества обработки деталей	ПМ. 04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках		5	Цех механообработки	

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) для профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке. График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации до 40%)

1 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	всего часов в сем	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	всего часов
		номера календ недель										номера календарных недель										
		36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52										1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26										
		порядковые номера недель учебного года										порядковые номера недель учебного года										
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17										18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41										
Блок ООД		**25**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**0**	**409**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**576**
ОО Д.01	Русский язык	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**35**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.03	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.04	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.05	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.06	Химия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.07	Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.08	Биология	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ОО Д.09	География	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ОО Д.10	Математика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		**51**	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**72**
ОО Д.11	Информатика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**

ООД.12	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ООД.14	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0	**203**			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	**288**
МДМ.01	Общетехническое обеспечение профессиональной деятельности	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	**136**			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**96**
ОП.02	Техническая графика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОП.04	Основы материаловедения	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		**68**																											**0**
ОП.05	Общие основы технологии и металлообработки и работ на металлорежущих станках	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	**67**			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	**192**

МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		**67**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
УП.04	Учебная практика																				**0**			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**144**
Всего часов в неделю		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	612			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864

2 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца				ПН	название месяца				ПН	название месяца				ПН	название месяца				всего часов в сем
		номера календ недель																				
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
		порядковые номера недель учебного года																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Блок ООД		**0**	**11**	**11**	**11**	**11**	**11**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**199**		
ОО Д.01	Русский язык		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**		
ОО Д.02	Литература		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		
ОО Д.07	Физика		2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**46**		
ОО Д.10	Математика		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**51**		
ОО Д.12	Основы безопасности жизнедеятельности		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**		
ОО Д.13	Индивидуальный проект							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**		
ОО Д.14	Физическая культура		2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**		
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	0	23	23	23	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	**379**		

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	всего часов
		номера календарных недель												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		порядковые номера недель учебного года												
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Блок ООД				**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**220**
ОО Д.01	Русский язык			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
ОО Д.02	Литература													**0**
ОО Д.07	Физика			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**66**
ОО Д.10	Математика			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**66**
ОО Д.12	Основы безопасности жизнедеятельности			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
ОО Д.13	Индивидуальный проект			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
ОО Д.14	Физическая культура			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**			25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	**550**

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	всего часов
		номера календарных недель												
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		порядковые номера недель учебного года														
		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
Блок ООД		**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**0**	**0**	**220**
ОО Д.01	Русский язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ОО Д.02	Литература															**0**
ОО Д.07	Физика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			**66**
ОО Д.10	Математика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			**66**
ОО Д.12	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ОО Д.13	Индивидуальный проект	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ОО Д.14	Физическая культура	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0	0	**550**

МДМ.01	Общетехническое обеспечение профессиональной деятельности	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**68**			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	**88**
ОП.01	Технические измерения		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			**44**
ОП.03	Основы электротехники		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			**44**
ПМ.01	**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**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	**44**

	труда и экологической безопасности																																																
МДК.01.01	Устройство автоматических линий и агрегатных станков.																			**0**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
МДК 01.02	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков																			**0**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ПМ 02.	**Наладка автоматов и полуавтоматов.**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	**44**
МДК 02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов.																			**0**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
МДК 02.02	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов																			**0**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ПМ.03	Наладка станков и манипуляторов с программным	**0**	**7**	**7**	**7**	**7**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**94**			**16**	**16**	**16**	**16**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**0**	**0**	**322**

	управлением																																																					
МДК.03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением		5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**60**																																		**0**
МДК.03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**			2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**26**
МДК.03.03	Машиностроительное черчение																			**0**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**32**
УП.03	Учебная практика																			**0**			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			**264**
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	**204**			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		**0**

УП. 04	Учебная практика		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	**204**																																**0**
ПМ. 05	Выполнение стропальных работ						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**13**			1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			**52**
МДК 05.01	Технология стропальных работ						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**13**			1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			**52**
ФК. 00	Физическая культура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	**22**
ФК. 00.01	Физическая культура																			**0**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ОП. 08	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**																																**0**
Всего часов в неделю		0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864

3 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца				ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца				всего часов в сем
		номера календ недель																		
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
		порядковые номера недель учебного года																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
ОП Б	**Обязательный профессиональный блок**	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	36	36	36	36	36	36	36	0	**512**
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6									**60**
ПМ. 01	**Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифов**	**19**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28**

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца				ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца				всего часов
		номера календарных недель																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
		порядковые номера недель учебного года																														
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
ОП Б	**Обязательный профессиональный блок**			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**360**
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности																															**0**
ПМ. 01	**Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифов**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**					**0**

	альных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности																																																
МДК.01.03	Машиностроительное черчение	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									**10**																													**0**
УП.01	Учебная практика	18																		**18**																													**0**
ПМ 02.	**Наладка автоматов и полуавтоматов.**	**1**	**19**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.02.03	Машиностроительное черчение	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									**10**																													**0**
УП.02	Учебная практика		18																	**18**																													**0**
ПМ.03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	**0**	**0**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**			**0**	**0**	**18**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**306**
УП.03	Учебная практика			18	18	18	18	18	18	18	18									**144**																													**0**
ПП.03	Производственная практика																			**0**					18	36	36	36	36	36	36	36																**306**

ПМ. 04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	36	36	36	36	36	0	**252**			18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**18**
ПП. 04	Производственная практика											36	36	36	36	36	36	36		**252**			18	36																										**18**
ПМ. 05	Выполнение стропальных работ																						18	36	18																									**72**
ПП. 05	Производственная практика																						18	18	18																									**72**
ФК. 00	Физическая культура	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	**50**			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ФК. 00.01	Физическая культура	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5									**50**																															**0**
ОП. 07	Основы бережливого производства	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5									**50**																															**0**
ГИА	**Государств. Итоговая аттест.**																			**0**																			**36**	**36**										**72**
Всего часов в неделю		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	612			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	540

5.4. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

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

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

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

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

технических измерений;
материаловедения;
электротехники;
технической графики;
безопасности жизнедеятельности;
технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах

Лаборатории:

измерительная

Мастерские:
слесарная;
станочная

Спортивный комплекс[1]

Залы:
– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, 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 технических измерений

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное	

[1] Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

	обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
3	Компьютеры с установленным программным обеспечением	
4	Измерительные приборы для контроля размеров	
5	Контрольно-измерительный, поверочный инструмент	
6	Приборы для контроля профилей и шероховатостей	
Дополнительное оборудование		
1	Образцы шероховатости поверхности	
2	Калибры для контроля размеров и формы	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет материаловедения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»	
2	Объемные модели кристаллических решеток	
3	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	
4	Образцы неметаллических материалов	
5	Слесарные инструменты и приспособления для выполнения слесарных работ	
6	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет электротехники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебно-лабораторный кейс «Электротехника и основы электроники»	

Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»	
2	Демонстрационные стенды	
3	Электроизмерительные приборы всех типов	
4	Натуральные образцы электрических машин всех типов, однофазных трансформаторов, электромагнитных реле, резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, электросчетчиков, полупроводниковых приборов, электрических аппаратов	
5	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет технической графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Чертежные инструменты	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Учебно-наглядные пособия (на стендах и электронных носителях)	
3	Объемные модели	
4	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет безопасности жизнедеятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лазерный тир	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплекты индивидуальных средств защиты	
3	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	

4	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	
5	Учебные автоматы	
6	Винтовки пневматические	
7	Медицинская аптечка	
8	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
3	Компьютеры с установленным программным обеспечением (для САПР и CAD/CAM систем)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

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

«Библиотека, читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место библиотекаря	
2	Стеллажи для книг	
3	Информационные стенды	
4	Рабочие места для читателей	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	
2	Многофункциональное устройство/принтер	
3	Электронная библиотека	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование/ Оборудование для проведения онлайн-трансляций		
Основное оборудование		
1	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (интерактивная доска, проектор, крепление) с возможностью проведения онлайн-трансляций	
2	Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками/планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) / Компьютер ученика (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	
3	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	
Дополнительное оборудование		

«Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Кресла	
2	Трибуна	
3	Занавес	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Акустическая система	
2	Пульт микшерный	

3	Микрофоны	
4	Стойка микрофонная	
5	Комплект коммутации	
6	Световое оборудование для освещения сцены	
7	Системы видеопроекции	
8	Цифровое, компьютерное и коммуникационное оборудование	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория измерительная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Столы ученические	
2.	Стулья ученические	
3.	Рабочее место преподавателя	
4.	Доска магнитно-маркерная	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
3	Компьютеры с установленным программным обеспечением	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Цифровой измерительный инструмент	
2.	Цифровой измерительный инструмент для контроля профиля и шероховатости	
3.	Набор стандартных средств измерения геометрических величин	
Дополнительное оборудование		
1	Стеллаж для хранения деталей	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1.	Демонстрационный комплекс на базе мультимедиа оборудования	
2.	Комплект плакатов по основным темам	
3.	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
4.	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская слесарная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стулья для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
5	Доска магнитно-маркерная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак слесарный с набором инструмента	
2	Вытяжное устройство	
3	Тиски слесарные	
4	Плита поверочная разметочная	
5	Вальцы	
6	Ручной сегментный листогиб	
7	Пресс-ножницы	
8	Сварочный полуавтомат	
9	Источник питания	
10	Защитная звукопоглощающая кабина	
11	Установка плазменной резки	
12	Радиально-сверлильный станок	

13	Вертикально сверлильный станок	
14	Вальцовочный станок электрический	
15	Комплект газоаппаратуры	
16	Углошлифовальная машина	
17	Трубогибочный станок	
18	Такелажные средства: тросы, стропы, блоки, полиспасты, опорные конструкции	
19	Такелажные механизмы: лебедки, домкраты, подкатные тележки	
20	Инструменты: набор слесарного инструмента, разметочный инструмент, кувалда, зубило слесарное	
21	Измерительные инструменты: угольник, слесарный угломер, уровень, штангенциркуль	
22	Ящик для металлических отходов	
Дополнительное оборудование		
1	Фрезерный станок	
2	Станок для заточки и правки инструмента	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

Мастерская станочная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стулья для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
5	Доска магнитно-маркерная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Станки токарные универсальные	
2	Станки токарные с числовым программным управлением	
3	Станки фрезерные	
4	Станки фрезерные с числовым программным управлением	
5	Набор режущих инструментов и приспособлений	
6	Набор измерительных инструментов	
7	Набор слесарных инструментов	
8	Станок сверлильный	
9	Ящик для металлических отходов	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

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 судостроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенциям «Токарные (фрезерные) работы на станках с ЧПУ» .

Производственная практика реализуется в организациях судостроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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

Наименование рабочего места, участка «Участок станков с ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкафы для одежды	
2	Металлические стеллажи для хранения инструментов	

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Оборудование участка станков с ЧПУ работодателя АО «Адмиралтейские верфи»	
2.		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Наименование рабочего места, участка «Участок токарных универсальных станков»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкафы для одежды	
2	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
3.	Оборудование участка токарных универсальных станков работодателя АО «Адмиралтейские верфи»	
4.		
Дополнительное оборудование		

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

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

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

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

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, 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.	Программа автоматизации метрологического учета АСОМИ https://vectoretalon.ru/ПО для точного измерения деталей	ОП.01 Технические измерения	
2.	http://vmasshtabe.ru https://cad.ru/programmnoe_obespechenie/mashinostroenie/ http://www.scadsoft.ruhttp://www.scadsoft.ru https://kompas.ru/kompas-3d/application/machinery/ APM WinMachine icad.spb.ru/software	ОП.02 Техническая графика	

	http://gk-drawing.ru/ https://a2is.ru/catalog/graficheskie-redaktory/avtograf		
3.	Официальный сайт продукта LabVIEW (производитель National Instruments) – http://www.labview.ru/; Официальный сайт продукта VisSim (производитель Visual Solutions) – http://www.vissim.com; NI Multisim (производитель National Instruments) – http://www.ni.com/multisim/; SimElectronics Classroom; ПУМ ИД «Академия» «Основы электротехники» https://shop.sike.ru/ek-sshp-osnovy-ehlektrotekhniki	ОП.03 Основы электротехники	
4.	ПУМ ИД «Академия» «Основы материаловедения» https://sike.ru/elektronnyj-kurs-materialovedenie	ОП.04 Основы материаловедения	
5.	https:/sike.ru/ek-sshp-obsluzhivanie-mesta-dlyaraboty-na-metallorezhushchih-stankah APM WinMachine icad.spb.ru/software http://gk-drawing.ru/	ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	
6.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Безопасность жизнедеятельности» (ПУМ) ИД «Академия; Программный комплекс «Безопасность жизнедеятельности» корпорации «Диполь»	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	
7.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Основы бережливого производства» (ПУМ) ИД «Академия	ОП.07 Основы бережливого производства	
8.	icad.spb.ru/software http://gk-drawing.ru/ https://a2is.ru/catalog/graficheskie-redaktory/avtograf	ОП.08 Системы автоматизированного проектирования процессов	
9.	КАМЕРА SOLIDWORKS СолидКАМ Толлеранса iMachining i-Mash.ru: сайт. – URL: http://www.i-mash.ru/ (дата обращения: 01. 02.2023). 1bm.ru. Первый машиностроительный портал. DWG.RU Портал машиностроения: сайт. – URL: http://www.mashportal.ru https://cad.ru/programmnoe_obespechenie/mashinostroenie/ http://www.scadsoft.ruhttp://www.scadsoft.ru https://kompas.ru/kompas-3d/application/machinery/	ПМ.01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков	
10.	КАМЕРА SOLIDWORKS СолидКАМ Толлеранса iMachining i-Mash.ru: сайт. – URL: http://www.i-mash.ru/ 1bm.ru. Первый машиностроительный портал.	ПМ.02 Наладка автоматов и полуавтоматов	

	DWG.RU Портал машиностроения: сайт. – URL: http://www.mashportal.ru https://cad.ru/programmnoe_obespechenie/mashinostroenie/ http://www.scadsoft.ruhttp://www.scadsoft.ru https://kompas.ru/kompas-3d/application/machinery/		
11.	КАМЕРА SOLIDWORKS СолидКАМ Толлеранса iMachining i-Mash.ru: сайт. – URL: http://www.i-mash.ru/ 1bm.ru. Первый машиностроительный портал. Портал машиностроения: сайт. – URL: http://www.mashportal.ru https://cad.ru/programmnoe_obespechenie/mashinostroenie/ http://www.scadsoft.ruhttp://www.scadsoft.ru https://kompas.ru/kompas-3d/application/machinery/	ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	
12.	APM WinMachine icad.spb.ru/software http://gk-drawing.ru/ https://a2is.ru/catalog/graficheskie-redaktory/avtograf https://shop.sike.ru/ek-sshp-sverlilnye-stanki	ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	
13.	https://sportprog.ru/progs/	ФК.01 Физическая культура	

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой *профессии*.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

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

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

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

6.3.5. Практическая подготовка организована 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).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены 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 4).

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 принимают 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 40 Сквозные виды профессиональной 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, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификаций квалифицированного рабочего, служащего: «наладчик станков и манипуляторов с программным управлением», «станочник широкого профиля».

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

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

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

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 квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификаций квалифицированных рабочих, служащих: наладчик станков и манипуляторов с программным управлением - станочник широкого профиля.

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).