Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Узловский политехнический колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

специальность

15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

на базе основного общего образования
Квалификация выпускника
техник

Одобрено на заседании педагогического совета: Протокол № 3 от 20.05.2026 г.

Утверждено Приказом ГПОУ ТО «УПК» Приказ № 115-осн от 20.05.2026 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО Пластик (заместитель директора по управлению персоналом) Леденева А.В.

Директор образовательной организации Смоликова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00CCF219C24958DA27DBF27EEC0418CD7D
Владелец: Смоликова Ольга Викторовна
Действителен: с 25.06.2025 до 18.09.2026

2026 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения
1.1.Назначение образовательной программы
1.2.Нормативные документы.
1.3.Перечень сокращений.
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:
3.2. Профессиональные стандарты
3.3. Осваиваемые виды деятельности
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции
4.3. Матрица компетенций выпускника
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
5.5. Практическая подготовка
5.6. Государственная итоговая аттестация
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденным приказом Минпросвещения России от 14.06.2022 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения»(далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

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

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 № 444);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Минтруда России от 29.06.2021 № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 472н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 437н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 368н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2020 № 697н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аддитивным технологиям»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 435н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «Станочник широкого профиля»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.10.2022 г. № 610н «Об утверждении профессионального стандарта ««Расточник»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 989н «Об утверждении профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.07.2021 года № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик металлоконструкций».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н «Об утверждении профессионального стандарта Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ОПОП-П – образовательная программа «Профессионалитет»;
ПП – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт,
ТФ – трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Машиностроение	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» *(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 г. № 431н*) 40.013 «Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением» (*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.07.2021 г. № 472н)* 40.052 «Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства» (*Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 437н)* 40.200 «Слесарь механосборочных работ» (*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 г. № 238н*) 40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства» (*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.04.2023 г. № 368н)* 40.159 «Специалист по аддитивным технологиям» (*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2020 г. № 697н)* 40.031 «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении» (*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 г. № 435н)*	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Машиностроение	
	40.078 «Токарь» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.06.2021 г. № 364н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2022 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения»	
Квалификация выпускника	Техник-технолог	
Направленности (при наличии):	-	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности	Машиностроение	
	Токарь	

служащих, рекомендуемые отраслью		
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	3 года 10 мес./5940 ак. ч	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	1368/756	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2952**	**1850**
социально-гуманитарный цикл	600	420
общепрофессиональный цикл	1220	978
профессиональный цикл	2428	2428
в т.ч. практика: - учебная - производственная	1368 - 612 - 756	1368 - 612 - 756
Вариативная часть образовательной программы	**1296**	**864**
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	648	432
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**216**	**216**
Всего	**4464**	**2714**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:
Машиностроение
Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты
Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 431н	ОТФ A Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	ТФ A/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету на токарном универсальном станке с ЧПУ
				ТФ A/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
			ОТФ B Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	ТФ B/01.2 Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
				ТФ B/02.2 Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
2	40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением	Приказ Минтруда России от 14.07.2021 N 472н	ОТФ A Разработка технологий и управляющих программ для изготовления простых деталей типа тел вращения на универсальных токарных станках с ЧПУ	ТФ A/02.4 Разработка и контроль управляющих программ для изготовления простых деталей типа тел вращения на универсальных токарных станках с ЧПУ
3	40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства	Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 437н	ОТФ A Проектирование отдельных элементов технологической оснастки механосборочного производства	ТФ A/01.4 Проектирование отдельных элементов станочных приспособлений
				ТФ A/02.4 Проектирование отдельных элементов сборочных приспособлений

			ОТФ B Проектирование простой технологической оснастки механосборочного производства	ТФ B/01.5 Проектирование простых станочных приспособлений
4	40.200 Слесарь механосборочных работ	Приказ Минтруда России от 21.04.2022 N 238н	ОТФ A Изготовление простых машиностроительных изделий	ТФ A/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий
				ТФ A/02.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
				ТФ A/03.2 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
5	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	Приказ Минтруда России от 27.04.2023 N 368н	ОТФ A Техническое сопровождение пусконаладочных работ технологического оборудования механосборочного производства	ТФ A/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
				ТФ A/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
6	40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении	Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 435н»	ОТФ A Поддержка технологической подготовки производства машиностроительных изделий	ТФ A/01.4 Нормирование и учет работ по технологической подготовке производства машиностроительных изделий
				ТФ A/02.4 Ведение технологической документации на машиностроительные изделия

3.3. Осваиваемые виды деятельности

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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания:

		содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности*;* применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности*,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
		Знания:

	уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	**Навыки:**
		применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		Умения:
		читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		Знания:
		виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов;
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	**Навыки:**
		выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства;
		Умения:
		определять виды и способы получения заготовок, оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей, определять тип производства;
		Знания:
		виды и методы получения заготовок, порядок расчёта припусков на механическую обработку;
	ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	**Навыки:**
		составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
		Умения:
		проектировать технологические операции, анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей;
		Знания:
		порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств;
	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	**Навыки:**
		выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин;
		Умения:
		выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
		Знания:
		классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз инструменты и инструментальные системы; классификация, назначение и область применения режущих инструментов; классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей	**Навыки:**
		выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования

	машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	**Умения:**
		выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;
		Знания:
		методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;
	ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	**Навыки:**
		составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве;
		Умения:
		оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;
		Знания: основы цифрового производства, основы автоматизации технологических процессов и производств, системы автоматизированного проектирования технологических процессов, принципы проектирования участков и цехов, требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства, методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	**Навыки:**
		использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением, применения шаблонов типовых элементов изготовляемых деталей для станков с числовым программным управлением;
		умения:
		использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ, заполнять формы сопроводительной документации, рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали;
		знания:
		порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок, назначение условных знаков на панели управления станка, коды и правила чтения программ;
	ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	**Навыки:**
		разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления;
		Умения:
		выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем, разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве;
		Знания:

		виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах;
	ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	**Навыки:**
		разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации;
		Умения:
		осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением, корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением, выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин, анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства;
		Знания:
		методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением, основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке, мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов;
ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	**Навыки:**
		проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность;
		Умения:
		анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки, разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства;
		Знания:

		служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий;
	ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	**Навыки:**
		выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий;
		Умения:
		выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса, выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий;
		Знания:
		технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним, разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;
	ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	**Навыки:**
		разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;
		Умения:
		использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий, применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов;
		Знания:
		методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий, технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, структуру технически обоснованных норм времени сборочного

		производства;
	ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	**Навыки:**
		технического нормировании сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		Умения:
		обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ, осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве;
		Знания:
		правила разработки спецификации участка
	ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	**Навыки:**
		контроля качества готовой продукции механосборочного производства, проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
		Умения:
		контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации, предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества, обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий;
		Знания:
		причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества, основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов, требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки;
	ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	**Навыки:**
		разработки планировок цехов;
		Умения:
		выбирать транспортные средства для сборочных участков, размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки, осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков;
		Знания:
		принципы проектирования сборочных участков и цехов, компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки, методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий;
ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего	**Навыки:**
		диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определения отклонений от технических

оборудования машиностроительного производства.	и аддитивного производственного оборудования	параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;
		Умения:
		осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;
		Знания:
		причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	**Навыки:**
		организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
		Умения:
		обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;
		Знания:
		нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;
	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	**Навыки:**
		регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
		Умения:
		выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
		Знания:
		правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования;
		Навыки:
	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов;
		Умения:
		рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
		Знания:
		основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению;
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	**Навыки:**
		оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования;
		Умения:
		выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;
		Знания:
		объемы технического обслуживания и периодичность

		проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;
ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	**Навыки:**
		планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;
		Умения:
		организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов;
		Знания:
		основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства,
	ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	**Навыки:**
		подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства;
		Умения:
		оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
		Знания:
		основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения;
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	**Навыки:**
		контроля качества продукции требованиям нормативной документации, анализа причин разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса;
		Умения:
		принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения, определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач;
		Знания:
		факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки

		эффективности использования ресурсосберегающих технологий;
	ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	**Навыки:**
		определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применения методов бережливого производства;
		Умения:
		организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;
		Знания:
		правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД 1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	40.222	ОТФ А Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	ТФ А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету на токарном универсальном станке с ЧПУ
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве			ТФ А/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин		ОТФ В Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	ТФ В/02.2 Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или
	ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного			

	проектирования ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования			расточном станке с ЧПУ
ВД 2 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1 Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования ПК 2.2 Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования ПК 2.3 Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	40.013	ОТФ А Разработка технологий и управляющих программ для изготовления простых деталей типа тел вращения на универсальных токарных станках с ЧПУ	ТФ А/02.4 Разработка и контроль управляющих программ для изготовления простых деталей типа тел вращения на универсальных токарных станках с ЧПУ
ВД 3 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве безопасности	ПК.3.1 Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации. ПК.3.2 Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий. ПК.3.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	40.200	ОТФ А Изготовление простых машиностроительных изделий	ТФ А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий
	ПК 3.4 Реализовывать			ТФ А/02.2 Сборка

	технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства			простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
	ПК 3.5 Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению ПК.3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.			ТФ А/03.2 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
ВД 4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	40.159	ОТФ А Обеспечение производства изделий методами аддитивных технологий	ТФ А/01.4 Выполнение несложных мероприятий по контролю технологий аддитивного производства
				ТФ А/02.4 Ведение учетной документации по технологиям аддитивного

				производства
	ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	40.069	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию			ТФ А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
ВД 5 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном	40.052	ОТФ А Проектирование отдельных элементов технологической оснастки механосборочного производства	ТФ А/01.4 Проектирование отдельных элементов станочных приспособлений

	производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства			
	ПК 5.2 Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения			
	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	40.031	ОТФ А Поддержка технологической подготовки производства машиностроительных изделий	ТФ А/01.4 Нормирование и учет работ по технологической подготовке производства машиностроительных изделий
	ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства ПК 5.2 Сопровождать подготовку финансовых документов по			ТФ А/02.4 Ведение технологической документации на машиностроительные изделия

	производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения			

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции, *(Машиностроение)*	**Соответствие ПС** 40.078 Токарь		**Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части**	
	Код и наименование ОТФ	**Код и наименование ТФ**	**Наименование ВД**	**Код и наименование ПК**
Токарь	А – Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12 - 14-му квалитету	А/01.2 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету А/02.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету	Освоение профессии рабочего 19149 Токарь	ПК Х.1 Обрабатывать заготовки простых и средней сложности деталей
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: токарной обработки заготовок простых деталей **Знать:** правила техники безопасности квалитеты **Уметь:** пользоваться инструментами для токарной обработки				
		А/03.2 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой		ПК Х.2 Нарезать наружную и внутреннюю резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				

<table>
<tr><td colspan="5">Владеть навыками:
нарезания наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей
Уметь:
пользоваться метчиком и плашкой
Знать:
правила техники безопасности
правила нарезания резьбы</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Дополнительные квалификации, компетенции,
(Машиностроение)</td><td colspan="2">Соответствие ПС
40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</td><td colspan="2">Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части</td></tr>
<tr><td>Код и наименование ОТФ</td><td>Код и наименование ТФ</td><td>Наименование ВД</td><td>Код и наименование ПК</td></tr>
<tr><td>Оператор станков с программным управлением</td><td>А – Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ</td><td>А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тел вращения с точностью размеров по 12-14 квалитету на токарном универсальном станке с ЧПУ</td><td>Выполнение работ по профессии рабочего 16045 Оператор станков с программным управлением</td><td>ПК Х.1 Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа
ПК Х.2 Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы
ПК Х.3 Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением</td></tr>
<tr><td colspan="5">Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций</td></tr>
<tr><td colspan="5">Владеть навыками:
обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа
Уметь:
Составлять технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ;
Читать конструкторскую и техническую документацию
Выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ;
Выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ;
Устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования.
Знать:</td></tr>
</table>

Стандарты ЕКСД и ЕСТД; Назначение, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков с ЧПУ; Технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ; Системы программного управления станками; Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве Конструкцию приспособлений для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров; Основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; Правила управления обслуживаемым оборудованием.				
		A/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14 квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ		ПК Х.4 Проверять качество обработки поверхностей
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: контроля деталей с точностью размеров по 12-14 квалитету **Уметь:** Выбирать средства измерения и проводить контроль качества обработанной детали в соответствии с требованиями технической документации **Знать:** Назначение, область применения и классификацию инструментов и средств для контроля Правила использования инструментов для контроля параметров деталей				

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП-П СПО специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																															
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1	1.2	1.3.	1.4.	1.5	1.6	2.1.	2.2.	2.3.	3.1	3.2.	3.3.	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
Обязательная часть образовательной программы																																	
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																																
СГ.01	История																																
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																																
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																																
СГ.04	Физическая культура																																
СГ.05	Основы бережливого производства																																
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																
ОП.01	Инженерная графика	О	О	О																													
ОП.02	Техническая механика	О	О	О																													
ОП.03	Материаловедение	О	О	О																													
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	О	О	О																													
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	О	О	О																													
ОП.06	Технология машиностроения	О	О	О																													
ОП.07	Охрана труда	О						О	О																								
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	О	О							О																							

ПМ.01	**Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**	О									О	О	О	О	О	О																		
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	О									О	О	О	О	О	О																		
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	О									О	О	О	О	О	О																		
УП.01	Учебная практика	О									О	О	О	О	О	О																		
ПП.01	Производственная практика	О									О	О	О	О	О	О																		
ПМ. 02	**Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве**	О															О	О	О															
МДК 02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	О															О	О	О															
УП.02	Учебная практика	О															О	О	О															
ПП. 02	Производственная практика	О															О	О	О															
ПМ. 03	**Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**	О																		О	О	О	О	О	О									
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	О																		О	О	О	О	О	О									
УП.03	Учебная практика	О																		О	О	О	О	О	О									

ПП. 03	Производственная практика	О																		О	О	О	О	О	О								
ПМ. 04	**Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.**	О																								о	о	о	о	о				
МДК 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	О																								о	о	о	о	о				
УП. 04	Учебная практика	О																								о	о	о	о	о				
ПП. 04	Производственная практика	О																								о	о	о	о	о				
ПМ. 05	**Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**	О																													о	о	о	о
МДК 05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	О																													о	о	о	о
УП. 05	Учебная практика	О																													о	о	о	о
ПП. 05	Производственная практика	О																													о	о	о	о
ПП.	Практика по профилю специальности	О	О	О	О	О	О	О	О	О																					о	о	о	о
	Машиностроение																																	
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Токарь 10149																																	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование[1]	Форма ПА (экзамен)	Форма ПА (зачет)	Форма ПА (диф. зачет)	Форма ПА (иная форма)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
								Всего ауд.	в т.ч. лабораторные и практические занятия	в т.ч. практики	в т.ч. КП/КР	Самостоятельная работа	в т.ч. (из ауд.) ПА	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
														1 семестр	**2семестр**	**3 семестр**	**4 семестр**	**5 семестр**	**6 семестр**	**7 семестр**	**8 семестр**		
ООД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**					1476	32	1458	490	0	0	18	44	600	858	0	0	0	0	0	0		
ООД.01	Русский язык	2				78		78	20	Х			2	34	44								
ООД.02	Литература	2				120		120	20	Х			2	68	52								
ООД.03	Математика	2			1	234		234	30	Х			6	98	136								
ООД.04	Иностранный язык		1	2		120		120	116	Х			4	68	52								
ООД.05	Информатика			2		98		98	78	Х			2	36	62								
ООД.06	Физика	2			1	144		144	36	Х			6	56	88								
ООД.07	Химия	2			1	108		108	30	Х			6	36	72								
ООД.08	Биология			2		72		72	14	Х			2	20	52								
ООД.09	История			2		136		136		Х			2	36	100								
ООД.10	Обществознание			2	1	108		108		Х			4	36	72								
ООД.11	География			1		36		36		Х			2	36									
ООД.12	Физическая культура			2		120		120	116	Х			2	52	68								
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		70		70	30	Х			2	20	50								
	Индивидуальный проект				2	32	32	14		Х		18	2	4	10								
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**					**600**	**420**	**600**	**472**	**0**	**0**	**0**	**28**	**0**	**0**	**64**	**182**	**64**	**142**	**96**	**52**	**490**	**110**
СГ.01	История России			4		54	38	54	0	Х			2				54					54	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34 56	7		166	116	166	166	Х			10			32	36	32	34	32		166	

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			6		76	54	76	60	Х			2						76			76	
СГ.04	Физическая культура		34 56	7		160	112	160	160	Х			10			32	32	32	32	32		160	
СГ.05	Основы бережливого производства			8		84	58	84	50	Х			2							32	52	34	50
СГ.06	Основы предпринимательства и финансовой грамотности			4		60	42	60	36	Х			2				60						60
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**					**1220**	**978**	**1190**	**704**	**0**	**0**	**30**	**40**	**0**	**0**	**480**	**418**	**180**	**60**	**0**	**52**	**792**	**428**
ОП.01	Инженерная графика			4		130	104	130	78	Х			2			70	60					130	
ОП.02	Техническая механика			4		154	124	154	90	Х			2			80	74					154	
ОП.03	Материаловедение			3		80	64	80	48	Х			2			80						80	
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация			4		92	74	92	60	Х			2			32	60					92	
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты			6		120	96	114	60	Х		6	2					54	60			120	
ОП.06	Технология машиностроения			5		70	56	70	42	Х			2					70				70	
ОП.07	Охрана труда			8		52	42	52	30	Х			2								52	52	
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	3				94	76	70	42	Х		24	6			70						94	
ОП.09ц	Компьютерная графика	4				148	118	148	88	Х			6			84	64						148
ОП.10ц	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3				64	52	64	38	Х			6			64							64
ОП.11р	Электротехника и электроника			4		108	86	108	64	Х			2				108						108
ОП.12р	Технологическое оборудование и приспособления	5				108	86	108	64	Х			6				52	56					108
П.00	**Профессиональный цикл**					**2428**	**2428**	**2400**	**688**	**1368**	**40**	**28**	**76**	**0**	**0**	**20**	**296**	**360**	**696**	**452**	**576**	**1670**	**758**
ПМ.01	**Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**	**6**				538	538	520	162	360	0	18	14	0	0	0	0	192	328	0	0	538	0

МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин			6		148	148	148	90	Х			2					120	28			148	
МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении			6		138	138	120	72	Х		18	2						120			138	
УП.01	Учебная практика					144	144	144	Х	144			2					72	72			144	
ПП.01	Производственная практика					108	108	108	Х	216									108			108	
ПМ.02	**Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве**	**7**				430	430	430	130	216	0	0	12	0	0	0	0	168	212	50	0	430	0
МДК.02.01	Управляющие программы изготовления деталей для технологического оборудования			7		214	214	214	130	Х			2					96	68	50		214	
УП.02	Учебная практика					72	72	72	Х	72			2					72				72	
ПП.02	Производственная практика					144	144	144	Х	144									144			144	
ПМ.03	**Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**	**8**				**320**	**320**	**310**	**140**	**72**	**40**	**10**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**46**	**192**	**72**	**320**	**0**
МДК.03.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке изделий с применением систем автоматизированного проектирования			8	8	248	248	238	140	Х	40	10	2						46	120	72	248	
УП.03	Учебная практика					72	72	72	Х	72			2							72		72	
ПП.03	Производственная практика					0	0	0	Х	0												0	
ПМ.04	**Организация контроля, наладки и технического обслуживания**	**8**				**596**	**596**	**596**	**100**	**432**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**92**	**504**	**200**	**396**
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования			8		164	164	164	100	Х			2							56	108	164	
УП.04	Учебная практика					36	36	36	Х	36			2							36		36	

ПП.04	Производственная практика					396	396	396	Х	396											396		396
ПМ.05	**Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**	**7**				**228**	**228**	**228**	**96**	**72**	**0**	**0**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**110**	**118**	**0**	**182**	**46**
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала			6		110	110	110	66	Х			2						110			110	
МДК.05.02	Сопровождение подготовки финансовых документов по производству и реализации продукции			7		46	46	46	30	Х			2							46			46
УП.05	Учебная практика					72	72	72	Х	72			2							72		72	
ПП.05	Производственная практика					0	0	0	Х	0													
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**4**				**316**	**316**	**316**	**60**	**216**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**20**	**296**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**316**
МДК.06.01	Освоение рабочей профессии: 40.078 Токарь			4		100	100	100	60	Х			2			20	80						100
УП.06	Учебная практика					216	216	216	Х	216			2				216						216
ПП.06	Производственная практика					0	0	0	Х	0													0
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**					216	216														216		
Итого:						5940	4074	5648	2354	1368	40	76	188	600	858	564	896	604	898	548	896	2952	1296

5.2. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл -2 авг	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
I																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=
II																		=	=				0	0	0	0	0	0															=	=	=	=	=	=	=	=
III				0	0	0	0											=	=			0	0													8	8	8	8	8	8	8	=	=	=	=	=	=	=	=
IV				0	0	0	0	0										=	=								8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Δ	Δ	Δ	Δ	Ш	Ш	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- ☐ Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
- Ш Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП-П.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, *выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин;

общеобразовательных дисциплин и профессиональных модулей;

безопасность жизнедеятельности;

самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ

Информационные технологии в планировании производственных процессов

Метрология, стандартизация и сертификация

Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты

Мастерские/зоны по видам работ:

Слесарная

Участок станков с ЧПУ

Спортивный комплекс

Залы:

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

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН
ПМ.02 РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
ПМ.03 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента; определять виды и способы получения заготовок,	виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов; виды и методы получения заготовок, порядок расчёта припусков на механическую обработку; порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы	применение конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей, определять тип производства; проектировать технологические операции, анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; классификация, назначение и область применения режущих инструментов; выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;	изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств; классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз; классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования; методик расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки; основы цифрового производства, основы автоматизации технологических процессов и производств, системы автоматизированного проектирования технологических процессов, принципы проектирования участков и цехов, требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства, методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;	измерительного инструмента выбор вида и методов получения заготовок с учетом условий производства составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций выбор способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин выполнение расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	286	286
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	144	144
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	14	
Всего	**538**	**538**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 1.1	Технологические процессы изготовления деталей машин	148	148	148	148		-		
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	138	138	138	138		-		
ПК 1.5 ПК 1.6	Учебная практика	**144**	**144**					**144**	
	Производственная практика	**108**	**108**						**108**
	Промежуточная аттестация	**14**							
	Всего:	**538**	**538**	**286**	**286**			**144**	**108**

2.3. содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)**
Раздел 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования (148)	
МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	
Тема 1.1. **Система классификации деталей машиностроения, выпускаемых механосборочными цехами. Служебное назначение и**	**Содержание** Понятие "машина", понятие "механизм", виды, состав, отличительные признаки. Применение машин в различных отраслях. Отрасли машиностроения. Система классификации деталей, узлов и изделий, выпускаемых машиностроительными предприятиями. Сборка и разборка узлов машин и механизмов.

конструкторско-технологические параметры деталей.	Составление спецификации деталей, входящих в состав механизма. Служебное назначение, конструкторско-технологические признаки изделий группы тел вращения
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Разработка рабочих чертежей деталей согласно техническому заданию на основе кодов классов и групп деталей и эскизов типовых деталей иллюстрированного определителя деталей ЕСКД (71 класс)
Тема 1.2. Общие сведения о производственном и технологическом процессах	**Содержание**
	Основные понятия и термины технологии машиностроения. Производственный и технологический процесс. Примеры технологических операций. Массовое, серийное и индивидуальное производство. Основные технологические признаки. Себестоимость производства продукции. Экономические показатели производственного процесса. Концентрация и дифференциация технологических операций. Планировка участков цехов на основе объединения деталей в отдельные группы. Основы технического нормирования: машинное время и порядок его определения, нормативы времени и их применение.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Изучение типового технологического процесса производства деталей типа "Вал". Требуемый материал, инструмент, оснастка, оборудование, нормирование операций и экономические параметры. Контроль качества обработки деталей с помощью универсального измерительного инструмента.
Тема 1.3. Характеристики заготовок для деталей	**Содержание**
	Припуски на механическую обработку Расчет размеров заготовки Конструктивно-технологические особенности заготовок из деформируемых материалов Конструктивно-технологические особенности заготовок из литейных материалов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Определение допусков размеров, массы и припусков на механическую обработку заготовки из проката. Определение допусков размеров, массы и припусков на механическую обработку литой заготовки. Определение допусков размеров, массы и припусков на механическую обработку заготовки из листовых материалов
Тема 1.4. Основы базирования обрабатываемых заготовок	**Содержание**
	Базирование заготовки в системе обработки Базы, используемые технологом при проектировании операций технологического процесса Особенности выбора технологических баз.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Выбор и обозначение установочных устройств обработки типовой детали.
Тема 1.5. Режущий инструмент и инструментальные материалы	**Содержание**
	Инструментальные материалы и их свойства Виды режущего инструмента
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Выбор инструментальных материалов обработки типовой детали

Тема 1.6. Методы обработки поверхностей	**Содержание**
	Общие сведения о методах обработки поверхностей детали Методы обработки наружных поверхностей тел вращения (валов) Методы обработки отверстий Методы фрезерной обработки плоских поверхностей Методы абразивной обработки Методы обработки резьбовых поверхностей Методы обработки зубьев зубчатых колес. Методы обработки шлицов и пазов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Обработка поверхностей детали типа «Ступенчатый вал». Обработка поверхностей детали типа «Втулка» Обработка поверхностей детали типа «Корпус» Обработка поверхностей детали типа «Зубчатое колесо»
Тема 1.7. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин	**Содержание**
	Структура технологического процесса Виды и характеристики технологических процессов Общие сведения о технологической наследственности Конструкторский код детали. Технологический код детали
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.8. Анализ конструкторской документации на технологичность	**Содержание**
	Технологичность детали: понятие и показатели, методы оценки, система показателей технологичности, определение служебного назначения детали. ГОСТ 14.205-83 Технологичность конструкции изделий. Термины и определения.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Анализ на технологичность деталей типа «Корпус» Анализ на технологичность деталей типа «Вал».
Тема 1.9. Последовательность разработки технологических процессов изготовления деталей машин	**Содержание**
	Основы организации и управления процессом технологической подготовки. Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Исходные данные для проектирования технологических процессов. Чертежи, технические условия, производственное задание выпуска
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Оформление маршрутной карты и операционной карты (одной операции) по ГОСТ 3.1118-82; ГОСТ 3.1404 – 86. Оформление карты эскизов, карты наладки (одной операции) по ГОСТ 3.1105-84, ГОСТ 3.1404 – 86.
Тема 1.10. Виды и методы получения заготовок с учетом условий производства	**Содержание**
	Заготовки деталей машин, виды и методы получения. Принципы выбора заготовки и рационального метода её получения при обработке на металлообрабатывающем оборудовании. Учет типа производства. Способы изготовления заготовок из проката и поковок. Свободная ковка, горячая и холодная штамповка. Подготовительные операции при обработке заготовок. Правка и калибровка прутковых заготовок. Отрезка заготовок. Центровка заготовок и обработка торцов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Выбор заготовок и расчет припусков для различных изделий (согласно заданию). Оценка материалоемкости и других факторах себестоимости производства изделий по данным о выбранных видах заготовок
	Содержание

Тема 1.11. Порядок расчёта припусков на механическую обработку	Расчетно-аналитический метод определения припусков. Табличный метод определения припусков Расчёт припусков на механическую обработку: основные понятия, межоперационные припуски и допуски. Факторы, влияющие на величину припуска.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Определение операционного припуска и размеров с допусками табличным методом Определение операционного припуска и размеров с допусками расчетно-аналитическим методом.
Тема 1.12. Выбор баз при обработке заготовок	**Содержание**
	Основы базирования и установки деталей при обработке: понятие базы, виды баз. Выбор схем базирования, принципы постоянства и совмещения баз. Рекомендации по выбору базирующих поверхностей. Погрешности установки.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Установка заготовок и проверка точности базирования с использованием измерительного инструмента. Расчет погрешностей базирования деталей типа тел вращения и плоских деталей. Выбор и обоснование технологических баз. Составление схемы базирования и установки заготовок.
	Выбор режимов резания согласно каталогам. Использование программ-калькуляторов для выбора режимов резания (различные производители). Оценка износа режущих инструментов. Выбор режущего инструмента (в соответствии с индивидуальными заданиями).
	Изучение каталогов станков отечественных и иностранных производителей. Подбор оборудования для единичного и серийного производства. Изучение каталогов технологической оснастки. Подбор для единичного и серийного производства.
Тема 1.13. Нормирование технологических операций	**Содержание**
	Методика расчета норм времени выполнения токарной операции
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Нормирование токарной операции обработки наружных поверхностей детали типа «Ступенчатый вал». Нормирование сверлильной операции обработки отверстия в сплошном материале детали типа «Втулка».
	Нормирование фрезерной операции обработки плоской поверхности детали типа «Корпус». Нормирование зубофрезерной и зубодолбежной операции обработки зубьев эвольвентного профиля детали типа «Зубчатое колесо».
Тема 1.14. Технологические процессы изготовления основных деталей машины	**Содержание**
	Технологический процесс изготовления деталей различной сложности
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Разработка технологического процесса изготовления детали. Изготовление валов. Способы получения заготовок. Выбор материала.
Раздел 2. Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин (138)	
МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	
Тема 2.1. Типовые технологические процессы	**Содержание**
	Характеристика и конструкторско-технологические признаки валов и осей

изготовления деталей типа тела вращения	Требования к технологичности валов. Материалы и заготовки валов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Схемы базирования. Типы и назначение центровых отверстий. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента. Методы обработки цилиндрических поверхностей. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления ступенчатых валов, гладких и ступенчатых осей, валов-червяков, валов-шестерней, полых валов Характеристики и конструкторско-технологические признаки втулок. Требования к технологичности втулок. Материалы и заготовки, схемы базирования. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента.
Тема 2.2. Типовые технологические процессы изготовления рычагов и плоских деталей	**Содержание**
	Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления плоскостных деталей. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления рычагов
Тема 2.3. Типовые технологические процессы изготовления деталей зубчатых передач	**Содержание**
	Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления деталей зубчатых передач
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Разработка типового маршрута изготовления прямозубой шестерени. Разработка типового маршрута изготовления червячного колеса
Тема 2.4. Типовые технологические процессы изготовления корпусных деталей	**Содержание**
	Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления корпусных деталей
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Разработка типового маршрута изготовления корпусных деталей с выбором оборудования, приспособлений и инструмента.
Тема 2.5. Типовые технологические процессы изготовления изделий из листового материала	**Содержание**
	Классификация и конструкторско-технологические признаки деталей, изготовленных из листового материала. Требования к технологичности
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления плоских деталей из листового материала.
Тема 2.6. Обработка отверстий и резьбовых соединений	**Содержание**
	Типовые особенности обработки отверстий и резьбовых соединений
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Нарезание наружной и внутренней резьбы. Выполнение расчетов режимов резания сверлением. Выполнение расчетов режимов резания при рассверливании, зенкеровании и развертывании
Тема 2.7. Обработка поверхностей на шлифовальных, строгальных, долбежных станках.	**Содержание**
	Типовые особенности обработки поверхностей на шлифовальных, строгальных, долбежных станках.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Обработка плоскостей на фрезерных станках Обработка плоскостей на шлифовальных станках. Выполнение расчетов режимов резания и техническое нормирование механической обработки плоскостей фрезами
Курсовой работа (проект) 40 ак.ч	

Учебная практика 72 ак.ч **Виды работ** 1.Разработка последовательности обработки заготовки, выбор режущего инструмента, металлообрабатывающего оборудования (по вариантам). 2. Расчёт режимов резания и норм времени. 3. Разработка технологического процесса по изготовлению детали на металлообрабатывающем оборудовании, оформление технологической документации. 4. Применение машин послойного синтеза/оборудования «выращивания» из металла для изготовления изделий методом аддитивных технологий. 5. Изучение технологических процессов изготовления корпусных деталей. 6. Изучение технологических процессов изготовления плоских деталей. 7. Изучение технологических процессов изготовления деталей зубчатых передач. 8. Изучение маршрутов обработки деталей и планировок цехов. 9. Изучение организации работы цехов термической и химической обработки. 10. Изучение организации работы участков плоской и круглой шлифовки.
Производственная практика 144 ак.ч **Виды работ** 1. Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании. 2. Оценка эффективности использования режущего инструмента. 3. Изучение норм времени на производство изделий. 4. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора и реализация управляющей программы на станке с ЧПУ. 5. Ознакомление со стандартами предприятия (СТП). 6. Ознакомление с номенклатурой измерительного инструмента и специализированной технологической оснасткой. 7. Реализация разработанных технологических процессов на сверлильных станках. 8. Реализация разработанных технологических процессов на фрезерных станках. 9. Реализация разработанных технологических процессов на токарных станках. 10. Разработка технологического процесса изготовления деталей на аддитивном оборудовании. 11. Разработка технологического процесса изготовления детали типа "корпус" и оформление технологических маршрутных карт изготовления на металлообрабатывающем оборудовании. 12. Разработка технологического процесса изготовления детали типа "зубчатое колесо" и оформление технологических маршрутных карт изготовления на металлообрабатывающем оборудовании. 13. Разработка технологического процесса изготовления детали типа "вал" и оформление технологических маршрутных карт изготовления на металлообрабатывающем оборудовании. 14. Разработка технологического процесса изготовления детали типа "фланец" и оформление технологических маршрутных карт изготовления на металлообрабатывающем оборудовании. 15. Разработка технологического процесса изготовления детали типа "вилка" и оформление технологических маршрутных карт изготовления на металлообрабатывающем оборудовании
Промежуточная аттестация 36 ак.ч
Всего 540 ак.ч

2.4. Курсовой работа (проект)

тематика курсовых проектов (работ)

1.Разработка технологического процесса изготовления детали (по вариантам) и оформление технологической документации

2. Классификация деталей машиностроения, выпускаемых механосборочным цехом по служебному назначение и конструкторско-технологическим признакам.

3. Анализ конструкторской документации на технологичность

4. Получения заготовок с учетом условий производства

5. Выбор баз при обработке заготовок

6. Принципы выбора оборудования, оснастки, инструмента и режимов резания.

7. Технологические процессы изготовления деталей типа тела вращения
8. Технологические процессы изготовления рычагов и плоских деталей
9. Технологические процессы изготовления деталей зубчатых передач
10.Типовые технологические процессы изготовления корпусных деталей
11. Технологические процессы изготовления изделий из листового материала
12. Технология обработки отверстий и резьбовых соединений
13. Обработка поверхностей на шлифовальных (строгальных/долбежных) станках.
14. Электроэррозионная обработка
15. Обработка давлением.
16. Термическая обработка деталей
17. Химическая обработка деталей

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Информационные технологии в планировании производственных процессов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Слесарная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Балла, О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ : учебное пособие для спо / О. М. Балла. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47446-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378443.

2. Гулиа Н. В. Детали машин : учебник для СПО / Н. В. Гулиа, В. Г. Клоков, С. А. Юрков – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-7882-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166933

3. Самойлова, Л. Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум / Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-45528-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271319

4. Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-507-47423-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370232

5. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-47416-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382070

6. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538276

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ОК.01	Владение профессиональной терминологией Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей Описание параметров изучаемых объектов Описание алгоритмов выполнения трудовых действий Нахождение ошибок в документации Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов Разработка и оформление технологической документации Подбор оптимальных объектов труда для выполнения производственной задачи	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа Экзамен Устный опрос Презентация Деловая игра

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-

ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ заполнять формы сопроводительной документации, рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали; выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем, разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве; осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением, корректировать режимы резания для оборудования с	порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок, назначение условных знаков на панели управления станка, коды и правила чтения программ; виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах; методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением, основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке, мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов;	Использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением. Применения шаблонов типовых элементов изготовляемых деталей для станков с числовым программным управлением. Разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование. Разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления. Разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса. Внедрения управляющих программ в автоматизированное производство. Контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации.

	числовым программным управлением, выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин, анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	214	214
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		

учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	12	12
Всего	**430**	**430**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[2]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Управляющие программы изготовления деталей для технологического оборудования	**214**	**214**	**214**	214		**-**		
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика	**144**	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	**430**	**430**		**214**			**72**	**144**

2.3. содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)**
Раздел 1. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин (156)	
МДК.02.01 Управляющие программы изготовления деталей для технологического оборудования	
Тема 1.1. Строение и характеристики различных станков с ЧПУ.	**Содержание**
	Строение станка с ЧПУ, назначение и принцип работы отдельных узлов. Технические характеристики станков с ЧПУ: рабочая зона, обороты шпинделя, жесткость, система управления, точность, система инструмента и др. Сравнительный анализ технических характеристик различных станков
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Принципы построения системы координат токарного станка с ЧПУ. Расчет траектории инструмента, начальных и опорных точек Подготовительные и вспомогательные функциям управляющей программы. Выполнение технологических команд.

[2] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

Тема 1.2. Основные понятия программного управления.	**Содержание**
	Функциональные составляющие (подсистемы) ЧПУ: подсистемы управления, приводов, обратной связи, функционирование системы с программным управлением. Язык для программирования обработки: ISO 7 бит. G- и М-коды. Структура управляющей программы. Слово данных, адрес и число. Компенсация длины инструмента, абсолютные и относительные координаты. Модальные и немодальные коды. Формат программы строка безопасности.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Подготовительные или G-коды: ускоренное перемещение G00, линейная и круговая интерполяции G01, G02, G03, Вспомогательные или М-коды: останов выполнения управляющей программы М00 и М01, управление вращением шпинделя М03, М04, М05, управление подачей смазочно-охлаждающей жидкости М07, М08, М09. Автоматическая смена инструмента М06. Завершение программы М30, М02. Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке. Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ.
	Линейная интерполяция. Написание управляющей программы обработки детали по линейной траектории в абсолютных и относительных координатах.
	Круговая интерполяция. Написание управляющей программы обработки детали по круговой траектории в абсолютных и относительных координатах
Тема 1.3. Последовательность разработки управляющих программ.	**Содержание**
	Этапы подготовки управляющей программы: анализ чертежа детали, выбор заготовки, выбор станка по его технологическим возможностям, выбор инструмента и режимов резания, выбор системы координат детали и исходной точки инструмента, способа крепления заготовки на станке, простановка опорных точек, построение и расчёт перемещения инструмента, кодирование информации, запись на программоноситель. Принципы форматирования и комментирования управляющей программы. Документация этапов разработки.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.4. Разработка УП с использованием стойки станка и постоянных циклов.	**Содержание**
	Винтовая поверхность. Типовые схемы нарезания резьб. Особенности программирования конической резьбы. Типовые схемы нарезания внутренних резьб, резцом. Нарезание резьбы метчиком на токарных станках с применением патрона-компенсатора. Стандартные циклы токарной обработки резанием.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Нарезание резьбы, используя цикл G92
	Нарезание резьбы, используя цикл G76
	Программирование для токарного станка на языке FANUC. Цикл продольной черновой обработки G90**.** Цикл торцевой черновой обработки G94.

	Программирование для токарного станка на языке FANUC. Продольная контурная обработка с использованием циклов G70 и G71.
	Цикл автоматической обработки канавок G75. Цикл сверления торцевой поверхности с периодическим выводом сверла (G74).
Тема 1.5. Разработка управляющих программ металлобработки в CAM-системах.	**Содержание**
	Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-системы. Общая схема работы с CAD/CAM системой: виды моделирования, уровни CAM-систем, геометрия и траектория. Алгоритм работы в CAM-системе. Основы работы в CAM-системе: основные понятия, методы и приёмы работы. Определение проекта обработки, технология черновой обработки, определение инструмента и мастер технологии. Технологии удаления остаточного материала и чистовой обработки. Ввод по спирали, предварительное сверление и инструменты малого размера. Фрезерная и токарно-фрезерная обработка: создание нового проекта обработки, геометрии, таблицы инструментов, определение переходов, фрезерование 2,5D, модуль высокоскоростной обработки поверхностей и трёхмерной обработки.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Программирование изготовления детали (токарная обработка) в CAM-системе.
	Программирование изготовления детали (фрезерная обработка) в CAM-системе.
Тема 1.6. Разработка управляющих программ для аддитивного оборудования.	**Содержание**
	Обзор CAD/CAM-систем для разработки моделей и управляющих программ для аддитивного оборудования. Разработка моделей и управляющих программ для производства простых деталей, не требующих значительной пост-обработки.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Разработка моделей и управляющих программ для производства деталей, требующих значительной пост-обработки
	Разработка моделей и управляющих программ для производства деталей сложной геометрической формы.
	Подбор оборудования, материалов и параметров 3-D печати при производстве деталей из промышленных пластиков. Подбор оборудования, материалов и параметров 3-D печати при производстве деталей методом селективного лазерного сплавления металлических порошков.
Тема 1.7. Программирование автоматизированного измерительного оборудования и промышленных манипуляторов.	**Содержание**
	Виды автоматизированного контрольно-измерительного оборудования: координатно-измерительный машины, видео-измерительные машины, приборы для измерения формы, оптические системы, испытательное оборудование. Настройка и программирование работы координатно-измерительных машин. Системы сбора и анализа информации по измерениям на машиностроительном производстве в рамках «Индустрии 4.0».

	Классификация промышленных манипуляторов. Принципы выбора и оценки эффективности использования, характерные параметры, основы монтажа, наладки, технического обслуживания, организации совместимости с металлорежущим оборудованием. Мобильные платформы для перевозки грузов. Классификация, параметры, внедрение в технологический процесс.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Настройка и программирование работы координатно-измерительных машин.
	Интерфейс систем для программирования промышленных манипуляторов. Настройка параметров работы манипулятора для перемещения заготовок и деталей.
	Разработка простейших программ управления промышленными манипуляторами.
Тема 1.8. Составление технологической документации для внедрения программ для станков с ЧПУ.	**Содержание**
	Базы данных автоматизированных систем технологической подготовки производства (CAPP-системы). Системы управления данными об изделии (далее – PDM-системы). Системы управления нормативно-справочной информацией (далее – MDM-системы) Разработка и оформление технологической документации в CAD-системах. Маршрутные карты, операционные карты. Подбор техпроцессов-аналогов. Работа с базами данных CAD-систем. Заполнение каталогов инструмента, материалов, оборудования. Защита данных. Формирование, согласование и утверждение технологической документации, адаптация шаблонов к особенностям предприятия.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Редактирование технологических данных в CAPP-системах, PDM-системах и MDM-системах
	Организация технологических данных в CAPP-системах, PDM-системах и MDM-системах. Оформление технологической документации на внедрение операций на токарных станках с ЧПУ.
	Оформление технологической документации на внедрение операций на фрезерных станках с ЧПУ
Тема 1.9. Внедрение управляющих программ в производственный процесс.	**Содержание**
	Наладка металлорежущего оборудования. Подготовка приспособлений, режущего и мерительного инструмента. Поиск ошибок в управляющей программе. Изготовление пробных деталей. Контроль показателей точности линейных размеров, допусков формы и расположения, качества поверхности. Проверка возможных столкновений инструмента с деталью и приспособлениями. Контроль износа режущего инструмента.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.10. Оценка эффективности и оптимизация программ с ЧПУ	**Содержание**
	Принципы оценки эффективности использования металлорежущего оборудования с ЧПУ. Понятие фондоотдачи, производительности оборудования, использования парка оборудования, уровень нагрузки

	Схемы повышения эффективность за счет изменения траекторий обработки, режимов резания и режущего инструмента. Факторы трудоёмкости выполнения операций. Мониторинг работы промышленного оборудования. Модернизация действующего оборудования на предприятии. Сокращение технических простоев. Увеличение загрузки оборудования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Оптимизация управляющих программ за счет подбора режимов резания и режущего инструмента.
Учебная практика (72) **Виды работ:** 1. Изучение конструкции и технических характеристик станков с ЧПУ 2. Изучение инструмента и оснастки для работы на станках с ЧПУ 3. Изучение документации по программированию станков с ЧПУ 4. Изучение интерфейса CAM-систем высокого уровня 5. Изучение особенностей разработки управляющих программ и настройки аддитивного оборудования 6. Изучение документации и типовых программ промышленных манипуляторов 7. Интеграция промышленных манипуляторов в работу механообрабатывающих цехов 8. Изучение технологической документации для выполнения операций на станках ЧПУ	
Производственная практика (108) **Виды работ:** 1. Знакомство с фактической номенклатурой деталей, выполняемых на станках с ЧПУ 2. Разработка технологических процессов для станков с ЧПУ 3. Подбор инструмента и технологической оснастки для операций на станках с ЧПУ 4. Изучение показателей стойкости режущего инструмента 5. Оптимизация кода управляющих программ 6. Изучение должностных инструкций оператора ЧПУ, технолога и программиста 7. Изучение интерфейса и основных приемов работы в CAM-системах 8. Изучение работы в PLM-системах предприятия 9. Изучение норм времени и алгоритмов разработки управляющих программ на предприятии	
Промежуточная аттестация 12	
Всего 430	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Информационные технологии в планировании производственных процессов», «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Балла, О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ: учебное пособие для спо / О. М. Балла. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47446-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378443

2. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация: учебное издание / Босинзон М.А. - Москва: Академия, 2023. - 192 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

3. Сурина, Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ / Е. С. Сурина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-46636-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314741.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ОК.01	Умение использовать базы программы для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением, применение шаблонов типовых элементов изготовляемых деталей для станков с числовым программным управлением; Разработка с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработке и переносе модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления Разработка предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрение управляющих программ в автоматизированное производство, контроль качества готовой продукции требованиям технологической документации	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке	служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий;	проведении анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность; выбор инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий; разработка технологических процессов и технологической документации сборки

	технологических процессов сборки, разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства; выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса, выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий;	технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним, разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов; методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки	изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов; техническом нормировании сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; контроль качества готовой продукции механосборочного производства, проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждение, выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов; разработка планировок цехов;

	- использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий, применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов; обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ, осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на	изделий, технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства; правила разработки спецификации участка; причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества, основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов, требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки; принципы проектирования сборочных участков и цехов, компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки, методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела	

	механосборочном производстве; контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации, предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества, обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий; выбирать транспортные средства для сборочных участков, размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки, осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков;	технического контроля и собранных изделий;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	248	248
Курсовая работа (проект)	40	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	**320**	**320**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	Раздел 1. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	**248**	**248**	**248**	208	40	**-**		
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика								
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	**320**	**320**	**248**	**248**	**40**		**72**	

2.3. содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)**
Раздел 1. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве (140)	
МДК.03.01. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	
Тема 1.1. Основные понятия о сборочном процессе	**Содержание**
	Общие вопросы технологии сборки: основные понятия и определения. Классификация соединений деталей машин при сборке. Сборка разъёмных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, неподвижных конических. Сборка

	неразъёмных соединений: сборка соединений с гарантированным натягом, получаемых развальцовыванием, заклёпочных, сваркой, пайкой, склеиванием. Расчёт резьбового соединения.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Расчёт сборки неподвижного соединения с натягом. Расчёт разъемных и неразъёмных соединений (по вариантам).
Тема 1.2. Обеспечение точности сборки.	**Содержание**
	Конструкторские и технологические размерные цепи. Реализация размерных связей в процессе сборки. Основы расчёта размерных цепей/ Причины отклонений в размерных связях, возникающих при сборке узлов и изделий. Проявление отклонений формы, относительного поворота поверхностей деталей и расстояния между ними. Деформирование деталей в процессе сборки Качество сборки: подготовка деталей к сборке, точность сборки, методы достижения заданной точности сборки, технический контроль качества сборки, окраска изделий.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Расчет деформаций при сборке неразъемных соединений. Измерение погрешностей, возникающих при сборке узлов Расчет размерных цепей.
Тема 1.3. Выбор оборудования и инструмента для сборочного процесса	**Содержание**
	Классификация и характеристика сборочного оборудования. Сборочные станки. Сборочные линии. Ручной и механизированный инструмент, применяемый при сборке. Универсальные и специальные приспособления, применяемые в сборочном процессе.
Тема 1.4. Порядок разработки технологического процесса сборки	**Содержание**
	Структура процесса сборки. Исходная информация для разработки технологического процесса. Последовательность разработки технологического процесса. Изучение и анализ исходной информации. Определение типа производства и организационной формы сборочного производства.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Проведение анализа сборочной единицы (по вариантам) на технологичность. Размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла Составление схемы общей и узловой сборки изделия (по вариантам).

	Разработка технологического процесса сборки изделия (по вариантам).
Тема 1.5. Сборка типовых сборочных единиц	**Содержание**
	Сборка изделий с базированием по плоскостям: схемы установки, методы обеспечения точности, примеры. Сборка изделий с подшипниками: скольжения и качения. Виды, элементы подшипников, классы точности, поля допусков, применение, последовательность технологии сборки Сборка составных валов: с муфтами, коленчатые валы. Типизация муфт по принципу действия, по конструкции, последовательность сборки. Виды валов, последовательность сборки в зависимости от вида. Сборка шатунно-поршневых групп: виды, требования к точности, порядок сборки. Сборка зубчатых, червячных, цепных и ремённых передач. Виды передач, степени точности, методы обработки и порядок сборки Балансировка деталей и узлов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Определение последовательности сборочного процесса и содержания сборочных операций для изделий с подшипниками (по вариантам).
	Определение состава и последовательности выполнения операций сборки составных валов (по вариантам).
	Определение состава и последовательности выполнения операций сборки цилиндрической/конической зубчатой передачи (по вариантам).
Тема 1.6. Разработка технологической документации по сборке узлов или изделий	**Содержание**
	Стандарты технологических процессов сборки узлов и изделий: ЕСТД (Единая система технологической документации) и ЕСТПП (Единая система технологической подготовки производства). ГОСТ23887-79 ЕСКД. Сборка. Термины и определения. ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТ 3.1407-86 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Разработка и оформление маршрутной и операционной карты сборки изделия (по вариантам). Составление и оформление технологической карты сборочного процесса изделия (по вариантам).
Тема 1.7. Автоматизация разработки документации сборочного процесса	**Содержание**
	САПР при выборе сборочного инструмента и технологических приспособлений: виды, назначение, применение, роль.

	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Подбор конструктивного исполнения инструмента для сборки узлов или изделий с применением САПР» (по вариантам).
Тема 1.8. Основы программирования сборочного оборудования	**Содержание**
	Основы программирования сборочного оборудования. Этапы подготовки управляющей программы: анализ сборочного чертежа детали, выбор станка и инструмента, приспособлений, технологических и размерных баз.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Составление простой управляющей программы для сборки изделия.
Тема 1.9. CAE-системы для выполнения расчётов параметров сборки	**Содержание**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Обзор систем САПР для выполнения расчётов параметров сборки: CAE-системы.
Тема 1.10. Разработка планировок участков механосборочных цехов	**Содержание**
	Нормативная документация для разработки планировок сборочных цехов: правила и нормы СНиП СП 18.13330.2011Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80* (с Изменением №1), ОНТП 14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи. Основы составления планировок в САПР: приёмы и методы эффективной работы при составлении планировок сборочных цехов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Расчеты по планировке цехов.
	Расчеты по и обеспечению оборудованием.
	Расчеты численности персонала.
	Выполнение конструктивных элементов на планировочном решении сборочного цеха в CAD-системе.
	Расстановка оборудования на планировочном решении сборочного цеха в CAD-системе.
	Составление спецификации для планировочного решения сборочного цеха
Курсовой проект (работа) 20	
Учебная практика 72 **Виды работ** 1. Изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц различного типа 2. Изучение методов контроля точности сборки 3. Изучение ручного инструмента и организации рабочего места слесаря-сборщика 4. Изучение средств механизации и оборудования автоматизированной сборки	

5. Изучение технологической документации по сборке узлов или изделий 6. Изучение процедур испытаний различных изделий 7. Изучение интерфейса и алгоритмов работы со сборочной документацией в автомизированных системах 8. Изучение порядка расчетов механических напряжений при сборке и влияния перепадов температуры на характер соединений 9. Изучение планировок механосборочных цехов
Производственная практика 108 **Виды работ** 1. Анализ технических условий на изделия предприятия 2. Проверка сборочных единиц на технологичность 3. Ознакомление инструментов, оснастки, основного оборудования для осуществления сборки изделий 4. Ознакомление с подъёмно-транспортным оборудованием 5. Участие в разработке технологических процессов сборки изделий и технологической документации
Промежуточная аттестация
Всего 320

2.4. Курсовой работа (проект)

тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка технологического процесса сборки узла, изделия, агрегата (по вариантам) и оформление технологической документации
2. Разработка последовательности и регламентов испытаний оборудования после сборки
3. Статистические показатели качества сборки в зависимости от различных производственных факторов
4. Особенности сборки узлов перед выполнением сварочных операций
5. Запрессовывание при сборке соединений с натягом
6. Выполнение сборочных операций соединений с натягом с использованием нагрева деталей
7. Контроль качества сборки
8. Отладка и регулировка изготовляемых машин, приборов и механизмов
9. Сборка узлов с зубчатыми передачами различных типов (по вариантам)
10. Использование смазывающих жидкостей для обеспечения подвижности в собираемых узлах
11. Учет требований эргономичности и охраны труда при разработке и выполнении сборочных операций

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Слесарная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Романенко, В. И. Проектирование механосборочных участков и цехов : учебное пособие / В. И. Романенко, Ю. Ю. Ярмак. — Минск : БНТУ, 2022. — 57 с. — ISBN 978-985-583-456-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/325676

2. Самойлова, Л. Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум / Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-45528-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271319

3. Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-507-47423-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370232

4. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-47416-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382070

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ОК.01	Владение профессиональной терминологией Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей Описание параметров изучаемых объектов Описание алгоритмов выполнения трудовых действий Нахождение ошибок в документации Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов Подбор оптимальных объектов труда для выполнения производственной задачи Разработка технологического процесса сборки изделий Разработка и оформление технологической документации Реализация технологического процесса сборки Контроль качества сборки Разработка планировок участков	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа Экзамен Устный опрос Презентация Деловая игра

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-

ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность	причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем; правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования; основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению; объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;	диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования; организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов; оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования;

	функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	164	164
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	36
производственная	396	396
Промежуточная аттестация	12	
Всего	**596**	**596**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5.	Раздел 1. Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	**164**	**164**	**164**	164		-		
	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
	Производственная практика	**396**	**396**						**396**
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	**596**	**596**	**164**	**164**			**36**	**396**

2.3. содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования (120)	
МДК 04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	
Тема 1.1 Принципы, виды и методы диагностирования оборудования	**Содержание**
	Диагностирование как часть технического обслуживания сборочного оборудования. Основные принципы технического диагностирования сборочного оборудования, его роль и задачи. Виды и методы диагностирования сборочного оборудования. Прямое и косвенное диагностирование. Универсальные измерительные приборы, применяемые при диагностировании сборочного оборудования Системы диагностирования оборудования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Применение различных методов диагностики сборочного оборудования (по вариантам).
	Применение различных методов диагностики сборочного оборудования (по вариантам).
Тема 1.2 Технология диагностирования типовых единиц сборочного оборудования	**Содержание**
	Последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования. Последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования. Приёмы проверки и регулировки основных узлов и единиц режущего и сборочного оборудования. Приёмы проверки и регулировки основных узлов и единиц режущего и сборочного оборудования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Диагностирование контрольно-измерительных приборов и приборов защитной автоматики сборочного оборудования.
	Диагностирование контрольно-измерительных приборов и приборов защитной автоматики сборочного оборудования.
	Составление последовательности проверки состояния оборудования.
	Составление последовательности проверки состояния оборудования.
Тема 1.3 Методы поиска неисправностей при диагностировании оборудования	**Содержание**
	Регламентное и заявочное диагностирование. Регламентное и заявочное диагностирование Маршрутная технология диагностирования сборочного оборудования. Маршрутная технология диагностирования сборочного оборудования. Основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования Основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Выбор методов устранения неисправностей на основе проведённой диагностики сборочного оборудования.

	Выбор методов устранения неисправностей на основе проведённой диагностики сборочного оборудования.
	Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования.
	Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования.
Тема 1.4. Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования	**Содержание**
	Наладка и подналадка: основные понятия, последовательность проведения наладки и подналадки сборочного оборудования. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования. Технологическая документация по наладке и подналадке: виды и применение. Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования
	Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования
	Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования
Тема 1.5. Особенности наладки станков различного вида	**Содержание**
	Характерные режимы работы для системы с ЧПУ типа CNC: режим ввода информации, автоматический режим, режим вмешательства оператора, ручной режим, режим редактирования и другие. Особенности наладки токарных станков с ЧПУ. Особенности наладки многоцелевых станков с ЧПУ. Установка зажимного приспособления.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Планирование, организация ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.
	Применение SCADA-систем для ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.
	Проведение наладки токарного станка с ЧПУ
Тема 1.6. Основные сведения о ремонте металлорежущего оборудования. Принципы TPM-системы.	**Содержание**
	Виды ремонта металлорежущего и аддитивного оборудования: плановый (капитальный), внеплановый (текущий), система планово-предупредительных ремонтов. Документация по ремонту металлорежущего оборудования: виды, оформление, требования к построению, содержанию и изложению документов. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Ремонтные документы (с Поправкой).
Учебная практика (72) **Виды работ** 1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования. 2. Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.).	
Производственная практика (108) **Виды работ** 1.Выполнение диагностики сборочного оборудования. 2.Выполнение наладки сборочного оборудования и станочной системы. 3.Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования.	

Промежуточная аттестация 18
Всего 320

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Информационные технологии в планировании производственных процессов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Участок станков с ЧПУ», «Слесарная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ильянков А.И. Технология машиностроения: учебное издание / Ильянков А.И. - Москва : Академия, 2020. - 352 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный.

2. Маслов, А. Р. Технологическое оборудование автоматизированного производства учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-0977-4, 978-5-4497-0832-8. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/102248.

3. Пашков, Е. В. Следящие приводы промышленного технологического оборудования : учебное пособие для спо / Е. В. Пашков, В. А. Крамарь, А. А. Кабанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-6927-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153681.

4. Фаскиев, Р. С. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 261 с. — ISBN 978-5-4488-0692-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92179.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5. ОК.01	Владение профессиональной терминологией Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей Описание параметров изучаемых объектов Описание алгоритмов выполнения трудовых действий Нахождение ошибок в документации Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов Организация работ по устранению неполадок и отказов Планирование работ по наладке оборудования Организация и контроль качества проведения ремонта, технического обслуживания и ресурсного обеспечения оборудования Обучение персонала работе на оборудовании, выполнению должностных инструкций	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа Экзамен Устный опрос Презентация Деловая игра

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[3]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4.	организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов; оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач,	основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования	планировании и нормировании работ машиностроительных цехов, постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью

[3] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения. , определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач. ; организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;	основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства, основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения; факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения , методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий; правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранения здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;	подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций; подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства; контроле качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин, разработке, реализации и улучшении процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; определении факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	156	156
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная		
Промежуточная аттестация	14	
Всего	**228**	**228**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4.	Раздел 1. Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	**156**	**156**	**156**	156	**-**	**-**		
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика								
	Промежуточная аттестация	**14**							
	Всего:	**228**	**228**	**156**	**156**			**72**	

2.3. содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала (152)	
МДК 05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	
Тема 1.1. Формирование организационной структуры подразделения	**Содержание**
	Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация. Регламентация и департаментизация Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения. Основные и

[4] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

	вспомогательные бизнес-процессы. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Оформление оперативных документов Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам)
Тема 1.2. Планирование выполнения производственной программы	**Содержание**
	Понятие и показатели производственной программы. Структура производственного процесса. Принципы формирования участков и цехов. Состав и методика расчета площади цеха Производственный цикл. Показатели технологичности изделий. Виды движения предметов труда в процессе производства. Особенности организации поточного производства.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Проектирование планировки участка производства Выбор типа оборудования. Расчет количества основного оборудования. Планирование выполнения производственной программы.
Тема 1.3. Оперативное управление производством и технологическим подразделением	**Содержание**
	Сущность и функции нормирования труда. Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности). Органы управления, понятие и классификация функций управления Организация как объект менеджмента. Основные типы структур организации. Управленческий цикл. Методы управления. Структура и процесс принятия управленческого решения. Риск при принятии решений. Цели и основные принципы стратегического управления. Этапы стратегического планирования. Типы стратегий управления персоналом.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Расчет нормативов и норм труда Определение показателей производительности труда
Тема 1.4. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат»	**Содержание**
	Понятие и оценка экономической эффективности в рамках подразделения. Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия).
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Оценка экономической эффективности деятельности подразделения Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения
Тема 1.5. Оформление финансовых документы, процессов и процедур	**Содержание**
	Классификация финансово-экономических документов предприятия. Приходные и расходные накладные, кассовые ордера. Распоряжение руководителя о выдаче денежных средств под отчет. Планово-экономическая документация. Формы статистической отчетности. Отчеты о плановой (фактической) себестоимости. Формы налогового учета и отчетности (счет-фактура). Налоговые декларации.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Расчет начислений с оплат труда, справки, расчеты распределения накладных расходов. Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения.
	Заполнение финансово-экономических документов предприятия.

	Разработка инструкций по делопроизводству для подразделения.
Тема 1.6. Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015	**Содержание**
	История развития системы ИСО 9001. Определение области применения системы менеджмента качества. Планирование изменений. Средства обеспечения. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление документированной информацией.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Изучение систем менеджмента качества различных предприятий. Описание бизнес-процессов подразделения
Тема 1.7. Разработка, внедрение и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении	**Содержание**
	Обучение руководителей и специалистов современным принципам менеджмента качества. Сложности внедрения СМК.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Анализ состояния подразделений и организации в целом. Формирование рабочей документации, мероприятий, рабочих проектов. Тестирование СМК и внутренний аудит. Разработка системы менеджмента качества.
Тема 1.8. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	**Содержание**
	Понятие «охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда. Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности. Организация работы по охране труда на предприятии Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Создание чертежа планировочного решения цеха механобработки для реализации технологического процесса изготовления детали
	Нанесение конструктивных элементов и размеров на планировочное решение
	Расстановка оборудования на чертеже планировочного решения
	Создание спецификации для планировочного решения
Тема 1.9. Защита окружающей среды	**Содержание**
	Экологические опасности и их причины на производстве. Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием Организация контроля за состоянием окружающей среды.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Составление карты организации рабочего места оператора с ПУ
Тема 1.10. Ресурсосбережение и бережливое производство	**Содержание**
	Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства Внедрение модели бережливого производства на предприятии. Энергосбережение.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Установление связей между методами ресурсосбережения и видами ресурсов
	Составление таблицы «Мероприятия по энергосбережению на машиностроительном предприятии»
Курсовой проект (работа) 20	
Учебная практика **Виды работ** 1. Организационная структура предприятия 2. Составление карт создания потока ценностей 3. Оценка показателей производительности труда 4. Формулирование запросов к кадровым службам по подбору и развитию персонала 5. Оценка наличия и потребности в материальных ресурсах	

6. Визуализация рабочих заданий и инструкций 7. Оперативный контроль параметров планового задания 8. Оценка уровня компетентности и мотивации персонала 9. Определение потребностей в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач 10. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда 11. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями бережливого производства
Производственная практика **Виды работ** 1. Изучение планов производства и структуры сменно-суточного задания 2. Участие в производственных совещаниях различного уровня 3. Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке 4. Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонала 5. Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций 6. Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции 7. Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации 8. Улучшение процессов системы менеджемента качества структурного подразделения 9. Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения 10. Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда 11. Применение различных методов бережливого производства в работе структрного подразделения
Промежуточная аттестация
Всего 296

2.4. Курсовой работа (проект)

тематика курсовых проектов (работ)

1. Технико-экономический анализ производства детали машиностроительного производства (по вариантам).
2. Разработка системы оценки, адаптации и развития рабочего персонала с учетом. номенклатуры выпускаемой продукции (по вариантам).
3. Сравнительный анализ эффективности использования различных марок режущего инструмента (по вариантам).
4. Оптимизация логистики производственного участка (по вариантам).
5. Картирование потока создание ценностей (по вариантам).
6. Особенности организации предприятий отдельной отрасли (по вариантам).
7. История развития отдельной отрасли на примере отечественного или зарубежного опыта (по вариантам).
8. Нормативное обеспечение деятельности предприятия.
9. Жизненный цикл продукции.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Информационные технологии в планировании производственных процессов», «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Участок станков с ЧПУ», «Слесарная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2023. — 407 с. — ISBN 978-5-406-10330-2. — URL: https://book.ru/book/944957 — Текст : электронный.

2. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: учебное издание / Гуреева М.А. - Москва : Академия, 2023. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный

3. Иванов, И. Н. Организация производства : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16518-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544926

4. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей / С. В. Каледин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 520 с. — ISBN 978-5-507-44586-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230453

5. Сушко, А. В. Организация производства на предприятии машиностроения : учебное пособие для СПО / составители А. В. Сушко, М. А. Суздалова, Е. В. Полицинская. — Саратов : Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99935

6. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46696-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316982.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ОК.01	Владение профессиональной терминологией Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации Описание характеристик, параметров изучаемых объектов и их взаимосвязей Описание алгоритмов выполнения трудовых действий Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов Планирование деятельности подразделения Составление профилей должности и отбор кандидатов на позиции квалифицированных рабочих и служащих Подготовка аналитических отчеток и служебных записок Подготовка финансовых документов Оформление юридических документов Формирование и улучшение системы менеджмента качества Управление процессом контроля качества продукции и снижением выпуска бракованной продукции Организация и контроль соблюдения требований охраны труда, требований безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды Внедрение принципов и методов концепции научной организации труда и бережливого производства	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа Экзамен Устный опрос Презентация Деловая игра

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	основное	регулируемые по высоте	**СГ.01, СГ.02, СГ.05**
2.	рабочее место преподавателя	**Мебель**	основное	на усмотрение ОО	
3.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	основное	на усмотрение ОО	**СГ.01, СГ.02, СГ.05**
4.	экран (доска)	**ТС**	основное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедиапроектор	**ТС**	основное	на усмотрение ОО	
6.	наушники с микрофоном	**ТС**	специализированное	на усмотрение ОО	**СГ.02**
7.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	**УМК**	основное	на усмотрение ОО	**СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05**

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	основное	на усмотрение ОО	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2.	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	**Оборудование**	основное	на усмотрение ОО	
4.	Сетевой фильтр	**ТС**	основное	на усмотрение ОО	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	основное	на усмотрение ОО	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	**УМК**	основное	на усмотрение ОО	
7.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	**УМК**	основное	на усмотрение ОО	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 15.02.16 Технология машиностроения присваивается квалификация: Техник-технолог.

программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ВД.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ВД.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве

ВД.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ВД.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
	ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
	ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
	ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
ВД.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования
	ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
	ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
ВД.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
	ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
	ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
	ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства

	ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению
	ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами
ВД.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов
	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию
ВД.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
	ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
	ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
К ОПОП-П_2026 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПРИКАЗ № 115-ОСН ОТ 20.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка		3
РАЗДЕЛ I ЦЕЛЕВОЙ		6
1.1.	Цель и задачи воспитания обучающихся	6
1.2.	Направления воспитания	7
1.3.	Целевые ориентиры воспитания	8
1.3.1.	Инвариантные целевые ориентиры	9
1.3.2.	Вариативные целевые ориентиры	16
РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ		
2.1.	Уклад профессиональной образовательной организации	17
2.2.	Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	22
РАЗДЕЛ 3 ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ		36
3.1.	Кадровое обеспечение	36
3.2.	Нормативно-методическое обеспечение	39
3.3.	Требования к условиям работы обучающимися с особыми образовательными потребностями	40
3.4.	Система поощрения профессиональной успешности и правлений активной жизненной позиции обучающихся	40
3.5.	Анализ воспитательного процесса	40
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы		43

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Узловский политехнический колледж» (далее-программа воспитания - ГПОУ ТО «УПК») по следующим профессиям/специальностям:

- 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (квалификация - сварщик);
- 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) (квалификация -техник);
- 15.02.16 Технология машиностроения (квалификация -техник);
- 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений (квалификация – техник-технолог);
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (квалификация - специалист);
- 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (квалификация - бухгалтер)

Программа воспитания разработана на основании:

- Примерной рабочей программы воспитания для профессиональных образовательных организаций, реализующих программы СПО;
- Конституции Российской Федерации, принятой на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020;
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 № 2233-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 24.08.2022 № 762
- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.
- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федерального закона от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;
- Федерального закона от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 13 февраля

2019 г. № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 г. № 37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.12.2018 № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской федерации до 2025 года»;
- Закона Тульской области «Об образовании» от 30 сентября 2013г. № 1989-ЗТО;
- Закона Тульской области от 16 июля 2012 г. N 1788-ЗТО «О регулировании отдельных отношений в сфере молодежной политики в Тульской области» (принят Тульской областной Думой 12 июля 2012 г.) (с изменениями и дополнениями);
- Закона Тульской области «О регулировании отдельных отношений в сфере профилактики правонарушений Тульской области» от 23.12.2016г. №93-ЗТО;
- Закона Тульской области «Об отдельных мерах по противодействию коррупции в Тульской области» (с изменениями от 18.07.2022 г.) от 12.11.2008г. №1108-ЗТО;
- Проекта стратегии социально-экономического развития Тульской области на период до 2030 года;
- Постановление Правительства Тульской области «Об утверждении государственной программы Тульской области «Развитие молодежной политики в Тульской области» от 28.12.2017г. № 634 с изменениями от 30.12.2022г.
- Устава государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Узловский политехнический колледж» и локальных нормативных актов Колледжа.

Программа воспитания основывается на единстве и преемственности образовательного процесса, сохраняя преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования, рабочая программа воспитания ГПОУ ТО «УПК» предусматривает формирование у обучающихся устойчивой системы нравственных ценностей на основе российских традиционных ценностей; формирование исторического сознания; российской культурной и гражданской идентичности.

Рабочая программа воспитания предназначена для планирования организации системной воспитательной деятельности; разработана и утверждена с участием Педагогического совета, Совета студентов и работодателей. Реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей; историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности

обучающихся.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГПОУ ТО «УПК», реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений являются директор, заместители директора по ВР, УОП, преподаватели, кураторы (руководители) групп, педагог-психолог, социальный педагог, педагог -организатор, мастера производственного обучения, преподаватель ОБЗР, руководитель физического воспитания, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, члены Совета студентов, представители организаций - работодателей, сотрудники учебной части. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Содержание воспитания обучающихся в Колледже определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания обучающихся является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Воспитательная программа Колледжа направлена на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности обучающегося, будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией.

В центре воспитательного пространства -личность обучающегося. Преподаватели решают воспитательные задачи через аудиторные занятия: содержание учебной дисциплины, методику преподавания, добросовестное отношение к своим обязанностям, желание помочь каждому обучающемуся, уважительное отношение к ним, умение понять и выслушать каждого, а также заинтересованность в успехах обучающихся, объективность в оценке знаний, широту эрудиции, внешний вид, честность, наличие чувства юмора, что оказывает влияние на воспитание личности обучающихся. Большое влияние на воспитание обучающихся оказывает внеаудиторная деятельность: общеколледжные мероприятия, классные часы, экскурсии, участие в акциях, флешмобах и т.д.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных,

духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

1.1.1. Задачи воспитания

1. Усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностей, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
2. Формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
3. Приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
4. Подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и Государства;
5. Подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Применение полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС. Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают осознание ими российской гражданской идентичности, сформированности у них ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированности внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом. Воспитательная деятельность в Колледже планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности молодежи и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности.

1.2. Направления воспитания

Программа воспитания ГПОУ ТО «УПК» реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности Колледжа с учетом направлений воспитания:

- ***гражданское воспитание*** - формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России,

уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, формирование правовой гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- ***патриотическое воспитание*** - формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- ***духовно-нравственное воспитание*** - формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- ***эстетическое воспитание*** - формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим практикам отечественного и мирового искусства;

- ***физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия*** - формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- ***профессионально -трудовое воспитание*** - формирование позитивного и добросовестного отношения, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивация к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию

успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- ***экологическое воспитание*** - формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального, природопользования; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;

- ***ценности научного познания*** - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над

материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность направлена на «… формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессиям/специальностям:

- 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки);
- 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)
- 15.02.16 Технология машиностроения
- 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
- 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Код	Наименование ОК	Примерные показатели оценки воспитательной работы
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Сформированности у обучающихся личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности. Демонстрация интереса к будущей профессии. Оценка собственного продвижения, личностного развития. Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов. Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности. Проявление высокопрофессиональной трудовой активности. Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях, профессиональных неделях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения и руководителями практики. Бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа. Готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Сформированности гражданской позиции. Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых к работе на благо Отечества. Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения. Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся. Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве. Участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих, волонтерских отрядах и молодежных объединениях. Добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира. Ответственность за состояние природных ресурсов. Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. Участие в реализации просветительских программ, экологических мероприятиях, волонтерских отрядах и молодежных объединений. Добровольческое инициативы в организации экологических проектов (олимпиад, соревнований, проектов и т.д.)

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся. Участие в спортивных соревнованиях, секциях, кружках, праздниках, марафонах, оздоровительно-просветительских проектах, направленных на продвижение идей здоровьесбережения и здорового образа жизни. Подготовка и сдача норм ГТО. Добровольческие инициатива по данному направлению -от собственного участия до помощи в организации спортивных соревнованиях, проектов и т.д.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Участие в международных соревнованиях. Демонстрация умения вести диалог на иностранном языке на профессиональные темы. Участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах. Установление социального партнерства.

Гражданское воспитание

- осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;
- сознающий свое единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетие российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания;
- проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;
- ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан;
- осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;

12

- обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание

- осознающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу;
- сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность;
- проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициях, праздникам;
- проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

- проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учетом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения;
- проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учетом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан;
- понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности;
- обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

- выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия;
- проявляющий понимание художественной культуры как средства как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;
- проявляющий восприимчивость к разным видам искусства,

понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние;

- ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учетом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей;
- соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде;
- выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни; - проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курение, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья;
- демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимая состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием;
- демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

- понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны;
- участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности;
- выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности;

- понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологическом мире;
- ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества;
- планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания на финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией;
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

- демонстрирующий в поведении сформированности экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде;
- выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды;
- применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережного производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве;
- имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания

- деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки;
- обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности;
- демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности;
- умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- использующий современные средства поиска, анализа и

интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

- развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Демонстрирующий понимание значимости получаемой специальности или профессии для развития страны в целом и своего региона, проявляющий уважение к своей профессии и профессиональному сообществу; знающий и соблюдающий нормы профессиональной этики, поддерживающий благоприятный образ профессии.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Узловский политехнический колледж»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Узловский политехнический колледж» (ГПОУ ТО «УПК») является некоммерческой организацией. Предметом деятельности и целями создания Колледжа является образовательных оказание услуг, выполнение работ, оказание государственных услуг в целях обеспечения реализации полномочий органов государственной власти Тульской области, предусмотренных подпунктом 7 пункта 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

ГПОУ ТО «УПК» - одно из старейших учебных заведений города Узловая в системе профессионального образования. Он прошел долгий и славный путь, которым мы по праву гордимся. История нашего Колледжа тесно связана с историей флагмана отечественного машиностроения – Узловским машиностроительным заводом.

17 декабря 1956 г. Министром строительства предприятий угольной промышленности СССР был издан Приказ № 257 о реорганизации в январе 1957 г. вечернего филиала Сталиногорского горного техникума при Узловском машиностроительном заводе и переименовании его в «Узловский вечерний горно-машиностроительный техникум».

Его контингент составили две учебные группы. Техникум не имел собственной учебно-материальной базы, и занятия по -прежнему проводились в разных местах: помещении пожарной охраны, в техническом отделе машиностроительного завода, в аудиториях технического училища № 2 (ПУ № 5), в здании бывшего клуба (новый Дворец культуры машиностроителей открылся в январе 1957 года). Всеми вопросами организации учебного процесса занимались сами учащиеся вечернего отделения техникума.

Техникум был неоднократным участником ВДНХ, Всесоюзного смотра научно-технического творчества молодежи. В первой Всесоюзной спартакиаде средних специальных учебных заведений, проходившей в г. Кишинёве, наши спортсмены заняли 4-е место. Не раз техникум был победителем областных и министерских спартакиад, занимал первые и призовые места в областных литературных конкурсах, в том числе на иностранных языках, смотрах художественной самодеятельности, олимпиадах. За успехи и эффективность третьих трудовых семестров много раз награждался дипломами и Почётными грамотами ЦК КПСС, Управления кадров и учебных заведений Минтяжмаша СССР, обкомов КПСС и ВЛКСМ, горкомов партии и комсомола.

В апреле 1958 г. 19 учащихся 5 курса группы 13-М были допущены к выполнению дипломных проектов, пятеро из них (впервые в стране!) выполнили реальные дипломные проекты. Все студенты получили дипломы. Это был первый выпуск техникума.

В соответствии с распоряжением Совета народного хозяйства Тульского экономического административного района № 149-р от 17 марта 1962 г техникум был переименован в «Узловский вечерний техникум тяжелого машиностроения».

Учащиеся обучались на 3-х специальностях:

- «Подъемнотранспортное машиностроение»;
- «Сварочное производство»;
- «Горное машиностроение».

С 1964 г. при техникуме работала экспериментально-конструкторская группа, занимавшаяся исследованием угловых точечных сварных соединений с целью замены ими прерывистых сварных швов. В её состав входили преподаватели, сотрудники и учащиеся техникума. После получения положительных результатов техникум заключил договор с Узловским машзаводом на выполнение исследования в качестве хоздоговорной работы. Работы отсылались в Москву на ВДНХ СССР.

В 1966 году было открыто дневное отделение и принято 150 студентов. С 1967 по 1969 год техникум работал в 3 смены.

В 1967 г. было закончено строительство учебного корпуса машиностроительного завода на площади Заводской, начатое по инициативе директора завода И.И. Федунца. В феврале 1969 г. большая часть учебного корпуса поступила в распоряжение техникума. Было оборудовано 26 кабинетов и лабораторий.

В октябре 1968 г. было третье переименование учебного заведения -в «Узловский техникум тяжёлого машиностроения» (УТТМ).

В техникуме работало много кружков по предметам. В выставочном зале демонстрировались действующие модели циркульного крана (кружок ПТМ), конденсаторная сварочная машина (кружок контактной сварки). Организован вокально-инструментальный ансамбль. Солист ВИА Сергей Малютин после Колледжа поступил в училище имени Гнесиных на вокальное отделение, окончил его и какое-то время работал вместе с певицей Валентиной Толкуновой.

За период с 1958 г. по 1978 г. дипломы получили 3179 молодых специалистов. Выпускников техникума можно было встретить во всех уголках нашей страны.

Важное место отводилось трудовому воспитанию студентов. По велению партии большая шефская помощь оказывалась селу. С 1978 г. по 1990 г. было обработано, убрано и отгружено сахарной свёклы с площади 220 Га. Ежегодно формировались отряды механизаторов (10-12 человек) для работы в колхозах в летнее время. Работал стройотряд (25 человек) по строительству на селе различных объектов. В совхозе «8 Марта» ребята занимались прививкой саженцев.

Студенты помогали машиностроительному заводу в уборке близлежащих территорий (сквера, парка), участвовали в расчистке от снега железнодорожных путей. Под руководством преподавателей студенты построили учебно-производственные мастерские, причем на кирпич, цемент, блоки перекрытий они заработали сами, работая в три смены, т.е. даже ночью, на кирпичном заводе.

В мастерских изготавливалась реальная продукция не только для

машзавода, но и для других предприятий: скребки конвейеров для Узловской птицефабрики, учебная мебель для учебных заведений Тульской области, стенды для проведения лабораторных работ по электротехнике по заказам учебных заведений Минтяжмаша СССР.

В 90-е годы в техникуме были в ведены новые специальности:

- «Наладка станков с ПУ»;
- «Экономика и бухгалтерский учёт».

В 1990 г. первым в Тульской области по Приказу Министерства тяжелого машиностроения СССР от 03.08.1990 № 41-к, техникум получил статус Колледжа и стал называться так: «Узловский машиностроительный колледж».

26.12.2014 г. в связи с реорганизацией к Колледжу было присоединено ГОУ НПО ТО «Профессиональное училище № 21» и у Колледжа появилась возможность организовать обучение по профессии сварщик.

В 2016г. были открыты две новые специальности:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;
- Финансы.

С апреля 2022 года Узловский машиностроительный Колледж возглавила Титова Наталья Викторовна.

В 2022 году Колледж вступил в Федеральный проект Профессионалитет. Профессионалитет – это образовательная программа в Колледжах, которая позволит студентам стать высококвалифицированными специалистами на ведущих предприятиях региона. Предприятием - партнером, в рамках ФП Профессионалитет стал лидер химической отрасли Тульской области АО «Пластик».

Для реализации образовательных программ по специальности «Химическая технология органических веществ» АО «Пластик» передал в дар новый учебно-лабораторный корпус. На его оснащение был выделен грант в размере 100 млн. рублей.

За годы существования учебного заведения по данным на 1 сентября 2023 г. подготовлено более 10 тысяч специалистов.

Колледж свято чтит память преподавателей – участников ВОВ, а также выпускников, погибших при выполнении воинского долга в различных военных операциях и войнах. Работники Колледжа, участники Великой Отечественной войны

1. Белозерова Надежда Дмитриевна
2. Кауфман Аркадий Маркович
3. Манаев Владимир Васильевич
4. Плаксин Петр Дмитриевич
5. Пономарев Александр Петрович
6. Пупков Василий Иванович
7. Сидулина Лидия Гуреевна
8. Синяков Алексей Матвеевич

Студенты, погибшие при выполнении интернационального долга

1. Гулевский Алексей Александрович
2. Тощев Юрий Вячеславович

3. Федоров Михаил Юрьевич

Выпускники, погибшие при выполнении воинского долга в зоне СВО

1. Волков Виталий
2. Варецкий Родион Игоревич
3. Воротилин Алексей Олегович
4. Денисов Евгений Викторович
5. Иванинов Александр Александрович
6. Чекалин Игорь Алексеевич
7. Фоос Андрей Викторович
8. Кузьмин Александр Романович
9. Вдовин Сергей Владимирович
10. Егоров Андрей Вячеславович
11. Макаров Илья
12. Скворцов Анатолий Александрович

Миссия Колледжа нацелена на подготовку специалистов нового типа, достойных граждан России, ориентированных на высокие нравственные ценности, свободно владеющих своей профессией, готовых к эффективной профессиональной деятельности на уровне современных стандартов и передовых технологий, способных жить и трудиться в стремительно меняющихся социально-экономических условиях.

Большую роль в учебно-воспитательном процессе играют ключевые дела Колледжа, являющиеся одним из вариантов совместной деятельности обучающихся и преподавателей. Важной чертой каждого ключевого дела является его коллективный характер на всех стадиях реализации: разработка, планирование, проведение, подведение итогов, анализ результатов. В проведении общих дел присутствует как соревновательный аспект между группами, так и конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность.

Открытость жизни Колледжа обеспечивается освещением всех важнейших событий в интернет-пространстве: на сайте Колледжа http://www.utk71.ru/, в сообществе образовательной организации в социальной сети ВКонтакте https://vk.com/upc_professionalitet и в Российском мессенджере MAX: https://max.ru/id7117003581_gos.

Большое влияние на воспитание обучающихся оказывает внеаудиторная деятельность, организованная, в том числе, через студенческие объединения. В Колледже действует: РДДМ «Движение первых», ССК «Лидер», волонтерское движение (волонтерский отряд «Вместе»), подтвержденное регистрацией на сайте Добро.ру. В Колледже работает Студенческий совет. Деятельность молодежных объединений и клубов регламентируется соответствующими положениями.

С 2023 года работает молодёжный медиацентр, деятельность которого регламентируется положением о Медиацентре. Информация о медиацентре расположена на сайте Колледжа, публикации Медиацента можно посмотреть на странице в ВК.

ГПОУ ТО «УПК» имеет социального партнера в рамках ФП «Профессионалитет» - АО «Пластик».

Осуществляется сотрудничество с предприятиями на принципах стратегического партнерства, в целях оперативного реагирования на новые потребности в подготовке кадров:

ООО «Узловский молочный комбинат»;
ООО НПО «Промет»;
ООО «Фабрикс»;
ООО "Стимул Плюс";
ООО "Тульский пищевой комбинат" (ЭФКО);
ООО "ФТМ";
ООО "Энхим";
ООО "23Элемент" (ЕВРАЗ);
АО "ЭМЗ";
ООО "Рабочий стиль".

Воспитательный процесс в ГПОУ ТО «УПК» базируется на социокультурных и духовно-нравственных ценностях, принятых в российском обществе, при этом наиболее значимыми для среднего профессионального образования являются:

- ценность самоопределения и самореализации в образовании необходима для построения общества, основанного на признании человеческого достоинства. Личностное, а затем профессионально - личностное развитие человека выступает смысловым центром образования;
- ценность профессионализма ориентирует на высокую социальную значимость профессиональной квалификации и профессиональной компетентности, подготовленности к выполнению задач профессиональной деятельности. Профессионализм специалиста проявляется в непрерывном самообразовании и саморазвитии, профессиональной мобильности в быстро меняющемся мире под влиянием цифровой трансформации;
- осмысленный, производительный и качественный профессиональный труд представляет собой важную ценность, следствием которой является экономическая самостоятельность и зрелость личности;
- ценность социального доверия и партнерства. В результатах образования заинтересованных различные социальные институты, и, чтобы интересы всех сторон были учтены, им нужно научиться договориться друг с другом, находить точки пересечения, при необходимости - идти на компромисс.

Процесс воспитания в ГПОУ ТО «УПК» основывается на следующих принципах:

- принцип общественной направленности-соответствие характера и содержания воспитания социокультурным потребностям, интересам страны и народа;
- принцип субъективности -развитие способности обучающихся, выпускника осознавать себя во взаимоотношениях с людьми и миром, оценивать свои действия и предвидеть их последствия, отстаивать свою нравственную, гражданскую позицию, противостоять внешнему негативному влиянию;
- соблюдение законности и прав обучающегося и его семьи (законных

представителей), соблюдения конфиденциальности информации об обучающихся и семье, приоритета безопасности обучающихся при нахождении в Колледже;

- создание в Колледже психологически комфортной практико-ориентированной образовательной среды, направленной на формирование умения учиться самостоятельно в течение всей жизни;
- личностно-ориентированный и деятельностный подходы в воспитании - организация воспитательного процесса через социально-значимую и значимую для личности обучающегося и педагогов совместную деятельность, опору на положительное в человеке, создание условий для получения необходимого выпускнику опыта, приоритет активных и интерактивных методов воспитания, проектной деятельности и т.д.;
- принцип социального и сетевого партнерства - непосредственное участие в воспитательном процессе представителей работодателей - носителей профессиональной корпоративной культуры; использование при организации воспитательного процесса ресурсного потенциала организаций дополнительного образования детей и взрослых, общественных объединений и организаций и т.д.

На 01.09.2024 года в Колледже по очной форме обучения обучалось 304 человека, 14 учебных групп.

Количество обучающихся в Колледже	304
Количество обучающихся-сирот и находящихся под опекой	13
Количество обучающихся из многодетных семей	30
Количество обучающихся из неполных семей	104
Количество обучающихся иногородних	65
Количество обучающихся из неблагополучных семей	4
Количество обучающихся из малообеспеченных семей	0
Количество обучающихся, состоящих на учете ПДН	6
Родители инвалиды	11
Инвалиды студенты	4
Иностранцы	1

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Воспитательная работа в Колледже организована в модульном формате. Модуль – это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. Содержание воспитательных модулей определяется образовательной организацией самостоятельно, с учетом укладом профессиональной образовательной организацией и ее традициями.

Виды, формы и содержание воспитательной деятельности организуются по следующим **инвариантным модулям**:

1. Образовательная деятельность;
2. Кураторство;
3. Наставничество;
4. Основные воспитательные мероприятия;
5. Организация предметно-пространственной среды;

6. Взаимодействие с родителями (законными представителями);
7. Самоуправление;
8. Профилактика и безопасность;
9. Социальное партнерство и участие работодателей;
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство.

Дополнительные воспитательные модули (вариативные):

11. Молодежные общественные объединения, клубы;
12. Экологическое воспитание;

2.2.1. Образовательная деятельность

Содержание учебного материала обеспечивает интеллектуальное развитие обучающегося, его профессиональное становление. Обучающийся овладевает системой научных понятий, закономерностей, профессиональной терминологией, основами профессиональной деятельности, в ходе которой формируется отношение обучающегося к будущей профессии, мотивация к труду.

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечения внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т.д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация воспитательного потенциала в учебной деятельности;
- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность развивать опыт ведения конструктивного диалога, групповой работы, выстраивания отношений и действий в команде, развивающих критическое мышление;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и т.д.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности:
- проведение занятий, классных часов, круглых столов и квестов,

исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической научно-познавательной, краеведческой, историк-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

- организация и проведение экскурсий в музеи, галереи, на предприятия, а также поход в кинотеатр и др.

При взаимодействии преподавателя и обучающегося в ходе учебного занятия основой является увлеченность педагогического работника преподаваемой дисциплиной, модулем, а также уважительное, доброжелательное отношение к обучающемуся. Помощь педагога в формировании опыта преодоления трудностей в освоении нового способствует мотивации обучающегося к обучению и к профессиональной деятельности.

Создание в ходе учебных занятий опыта успешного взаимодействия обучающегося друг с другом, умение выстраивать отношения в мини группе, в обычной учебной группе важное социальное умение, помогающее не только в профессиональном, но и в социальном становлении личности.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивает опыт самостоятельного приобретения новых знаний, учит планированию и достижению цели.

Организация образовательного процесса создает для каждого обучающегося атмосферу активного, творческого овладения квалификацией.

Формы реализации модуля: лекции; семинарские, практические или лабораторные занятия; курсовая работа; реферат; исследовательская работа; олимпиады; конкурс; консультации; конференция; беседа; презентация; квест и другие.

2.2.2. Кураторство

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации,

установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академической успеваемости и проблемах обучающихся, их положение в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и руководством;

- работа с обучающимися, вступивших в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни,

семейного права;

- планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися;
- проектирование программы индивидуальной поддержки сопровождения обучающихся, испытывающих трудности в учебном процессе;
- планирование и проведение групповых собраний, бесед, классных часов по плану куратора;
- доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или педагогами, успеваемость, посещаемость и т.д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и (или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы;
- регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися.

2.2.3. Наставничество

Реализация воспитательного потенциала наставничества как уникальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций -партнеров);

Реализуемые в Колледже модели взаимодействия в рамках форм наставничества:

«педагог - обучающийся»:

- «педагог - неуспевающий обучающийся» - педагог, имеющий высокий уровень профессионального мастерства;
- «руководитель группы - обучающийся» - педагог программирует воспитательный процесс в Колледже;
- «педагог - талантливый обучающийся» - наличие у педагога профессионального стиля педагогической деятельности.

«работодатель - обучающийся»:

- «успешный профессионал - обучающийся, выбирающий профессию» -краткосрочное взаимодействие, в процессе которого наставник представляет

обучающемуся или группе обучающихся возможности и перспективы конкретного места работы;

- «работодатель -будущий сотрудник» - профессиональная поддержка в формате стажировки, направленная на развитие конкретных навыков и компетенций, адаптацию на рабочем месте и последующее трудоустройство.

«Обучающийся - обучающийся»:

- «успевающий -неуспевающий», классический вариант поддержки для достижения лучших образовательных результатов;
- «лидер - пассивный», психоэмоциональная поддержка с адаптацией в коллективе или развитием коммуникационных, творческих, лидерских навыков;
- «равный - равному», в процессе которого происходит обмен навыками, например, когда наставник обладает критическим мышлением, а наставляемый - креативным; взаимная поддержка, совместная работа над проектом.

2.2.4. Основные воспитательные мероприятия

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение праздников внутри Колледжа, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и другие) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- вовлечение по возможности каждого обучающегося в дела Колледжа в разных ролях (исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, ответственных за оборудование, за приглашение и встречу гостей и других), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведении, анализа общеколледжных дел;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением обучения;
- церемонии награждении (по итогам учебного года) обучающихся за участие в жизни Колледжа, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие Колледжа, своего района, города, региона;
- наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных дел Колледжа, мероприятий, их отношениями с другими обучающимися, с педагогами и другими взрослыми;
- разработка и реализация обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнеров Колледжа;
- проведение тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, день семьи и т.д.).

2.2.5. Организация предметно-пространственной среды

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся,

других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию использованию в воспитании:

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчеты об интересных событиях, поздравления преподавателей и другое;
- популяризацию символики Колледжа (эмблема), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы;
- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);
- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности;
- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю Колледжа;

На первом этаже, при входе в Колледж, размещены государственный флаг Российской Федерации, флаг Тульской области, гимн Российской Федерации и гимн Тульской области;

В Колледже в первый учебный день каждой учебной недели перед первым учебным занятием в 8-15 проводится церемония поднятия государственного флага Российской Федерации. Церемония спуска государственного флага Российской Федерации осуществляется в конце каждой учебной недели по окончании последнего учебного занятия. Место проведения церемонии -холл первого этажа.

2.2.6 Взаимодействие с родителями (законными представителями)

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- общеколледжные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и преподавателей, условий обучения и воспитания;
- проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных партнеров, обмениваться опытом;
- группы в интерне сообществах (Телеграмм, ВК, Сферум) с участием преподавателей, в которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;
- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению групповых и общеколледжных мероприятиях;
- целевое взаимодействие с законными представителями обучающихся

из категории детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приемных детей.

2.2.7 Самоуправление

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в Колледже, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организацию и деятельность студенческого совета с целью учета мнения обучающихся Колледжа по вопросам управления Колледжем и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся;
- участие представителей студенческого совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности Колледжа;
- привлечение к деятельности студенческого совета выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности.

2.2.8 Профилактика и безопасность

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасности и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое). Одним из основных мероприятий в диагностировании поведенческих рисков является проведение социально-психологического тестирования;
- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, работников, социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других);
- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в Колледже и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культуры, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие);
- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;
- профилактику правонарушений, дезадаптации, девиаций посредством

организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, познания (путешествия), испытания себя (спорт, экскурсии), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, благотворительной, художественной и другой), участия в областных мероприятиях, приуроченных к профилактическим датам;

- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- подготовка к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- иммунитет к идеологии терроризма и экстремизма;
- отсутствие конфликтов среди обучающихся, основанных на национальной, религиозной почве;
- сбор информации и регулярный мониторинг семей, обучающихся для составления социального паспорта Колледжа.

Социальные партнеры по профилактике правонарушений:

- ПДН ОП г. Узловая;
- КДНиЗП г. Узловая;
- ГУЗ ЦРБ г. Узловая;
- УГИБДД ГУ МВД России по Тульской области.
- ЛО МВД России на станции ст.Узловая-1
- ГУ ТО «Отделение реабилитации»
- Городской суд г.Узловая
- Прокуратура г.Узловая
- МЧС г.Узловая

2.2.9 Социальное партнерство и участие работодателей

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства Колледжа, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнеров, предприятий (организаций) и работодателей в мероприятиях (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные и региональные праздники, торжественные мероприятия и т.п.);
- участие представителей организаций-партнеров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, родительских, педагогических, совместных), встреч, круглых столов куда приглашаются представители организаций-партнеров, где обсуждаются актуальные вопросы;
- участие в федеральных и региональных проектах связанные с профориентационной деятельностью;
- участие в проектах ЦЗН и портала «Работа в России»

2.2.10 Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в Колледже предусматривает:

- диагностическое обследование уровня профессиональной идентичности и мотивации к освоению выбранной профессии/специальности обучающихся Колледжа. С помощью данной диагностики выявляется уровень осознанности выбора будущей профессиональной сферы деятельности, мотивации к обучению по выбранному профессиональному профилю;
- диагностическое исследование удовлетворенности качеством образовательных услуг Колледжа;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечеству;
- формирование ценностного отношения обучающихся к обществу, семье, творчеству, профессиональной деятельности;
- осознание и принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей;
- возрождение значимости больших многопоколенных семей, профессиональных династий;
- активное участие обучающегося в целеполагании, планировании и организации своей деятельности, в осмыслении и оформлении результатов, в результате проделанной работы и определении проекций дальнейшего прогнозирования;
- индивидуальное консультирование педагогом-психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение для выбора ими будущей специальности;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие представление о получаемой профессии/специальности и условия работы;
- участие обучающихся Колледжа в мероприятиях профориентационной направленности для учащихся школ города Узловая и Узловского района: презентация профессий/специальностей и профессиональные пробы, мастер-класс, экскурсия по Колледжу;
-участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства, работе над профессиональными проектами различного уровня и др.

2.2.11. Молодежные общественные объединения, клубы

Реализация воспитательного потенциала работы по молодежным общественным объединения, клубам в Колледже предусматривает:

- развитие волонтёрского движения, клуба «Вместе», спортивного студенческого клуба «Лидер», медиацентра, РДДМ «Движение первых»;
- содействие развитию прямых контактов и связей между молодёжными организациями, клубными формированиями;
- осуществление информационного обмена в интересах развития сотрудничества молодёжных организаций, клубных формирований;
- разработку планов и программ сотрудничества молодёжных

организаций, клубных формирований в области культурного обмена, спорта;

- привлечение студентов, рабочей молодёжи к разностороннему сотрудничеству на основе общего коллективного творчества;
- привлечение внимания студентов к воспитанию культуры поведения, расширению общекультурных знаний, формированию творческой личности, способной к яркому самовыражению, пропаганде здорового образа жизни, нравственно - эстетическому воспитанию, духовному воспитанию;
- обеспечение информированности о ситуации в молодежной среде, интересах, проблемах через общение, тесное сотрудничество с прессой, ведение своей информационно-издательской деятельности;
- взаимодействие с органами государственной власти города, органами местного самоуправления, предприятиями и учреждениями по вопросам защиты прав и законных интересов молодежи.
- формирование лидерских качеств, организациях способностей обучающихся через организацию молодежных объединений и клубов и проведение разноплановых просветительских, спортивных, досуговых мероприятий;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, военноисторических, спортивных клубах, молодежных объединениях, волонтерском движении;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и пожилых граждан.

Основные направления:

- информационно -аналитическая деятельность:

-проведение анкетирования, соц. опросов.

- методическая помощь:
- мастер - классы;
- деловые игры;
- семинары.
- добровольчество:
- акции;
- помощь ветеранам ВОВ, труда, семьям, попавшим в трудную жизненную ситуацию.
- проведение мероприятий. конкурсов, слётов, концертов, фестивалей и т.п.
- развитие основ демократической культуры, формирование у молодежи активной жизненной позиции, потребности к участию в общественной жизни;

Для освоения программы используются разнообразные формы:

- мини - лекции;
- мотивационные, рефлексивные и другие диалоги;
- направленный рассказ, беседа;
- проблемные обсуждения, дискуссии;
- психотехнические игры, упражнения;
- элементы психогимнастики;
- психологические и учебно-игровые тренинги;
- коммуникативные и игровые практикумы;

- творческие мастерские;
- организационно-деятельностные игры;
- деловые, ролевые, творческие игры;
- игры - импровизации, ролевые этюды, любительские инсценировки и спектакли;
- творческие встречи и т. д.

2.2.12. Экологическое воспитание

Реализация воспитательного потенциала работы по экологическому воспитанию в Колледже предусматривает:

- формирование экологической культуры обучающихся, приобщение подрастающего поколения к пониманию экологических проблем современности и участию в их решении;
- отбор и реализация эффективных практик экологического воспитания обучающихся;
- реализация комплекса мероприятий, направленных на экологическое просвещение и повышение уровня экологической культуры у обучающихся;
- вовлечение обучающихся в решении экологических проблем родного края;
- сформированное представление об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- владение разнообразными формами и методами поиска знаний, практическими умениями, организаторскими способностями, расширение кругозора;
- представление рациональному использованию природных ресурсов.

Реализация модуля через:

- экологическое волонтерство;
- экологические субботники;
- экологические флешмобы;
- эко-фестивали;
- олимпиады по экологии;
- природоохранные акции;
- проектно-исследовательская деятельность;
- экскурсии в музеи, в природу, на предприятия.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ
3.1. Кадровое обеспечение

Рабочая программа воспитания укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в ГПОУ ТО «УПК», заместитель директора по воспитательной работе, непосредственно курирует данное направление.

Кадровое обеспечение при реализации Программы воспитания включает:

Наименование должности	**Функционал, связанный с организацией и реализацией Воспитательного процесса**
Директор	Общее руководство воспитательного и образовательного процесса
Заместитель директора по воспитательной работе	Организация, реализация, контроль, корректировка воспитательной деятельности, профориентации
Заместитель директора по управлению образовательным процессом	Организация, контроль образовательной деятельности. Проведение мероприятий профориентации, трудоустройству, взаимодействия с социальным и партнерами
Социальный педагог	Проведение групповых, индивидуальных мероприятий по социальной адаптации и профилактики. Сопровождение детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц с инвалидностью и ОВЗ
Педагог-психолог	Организация и проведение диагностических и коррекционных мероприятий групповое и индивидуальное консультирование
Преподаватель, мастер производственного обучения	Организация и проведение учебных занятий в соответствии с требованиями педагогики и воспитательной составляющей учебной дисциплины и профессионального модуля.
Куратор (руководитель) группы	Организация и проведение мероприятий в учебной группе по всем модулям программы воспитания, вовлечение в ключевые дела образовательной организации. Осуществление взаимодействие с родителями. Индивидуальное сопровождение обучающихся
Руководитель физического воспитания	Организация и проведение спортивных соревнований, игр; подготовка и сдача ГТО, участие в Спартакиаде.

Преподаватель организатор ОБЗР	Организация работы с допризывной молодежью; патриотическое воспитание.
Педагог-организатор	Организация и проведения внеклассных мероприятий Колледжа
Библиотекарь	Обеспечение литературой и учебниками учебный процесс, организация и проведения тематических мероприятий.
Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	Организация воспитательной деятельности по взаимодействию с детскими и молодежными общественными объединениями

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как сотрудники ГПОУ ТО «УПК», так и иные лица, с которыми заключены договора о сотрудничестве между Колледжем и организациями. Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Структурные компоненты программы воспитания ПОО	Наименование должности	Партнеры
Модуль1. Образовательная деятельность	Заместители директора по УОП, ВР, преподаватели, мастера по производственной практике.	Государственные и муниципальные органы, общественные организации. Социальные партнёры. Молодёжные объединения, региональные площадки чемпионатов и конкурсов, онлайн площадки
Модуль 2. Кураторство	Куратор группы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор	
Модуль 3. Наставничество	Заместители директора по УОП, ВР	
Модуль 4. Основные воспитательные мероприятия	Заместитель директора по ВР куратор группы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, педагог дополнительного образования	
Модуль 5 Организация предметно-пространственной среды	Директор, заместители директора по УОП, ВР	
Модуль 6 Взаимодействие с родителями (законными представителями)	Заместители директора по УР, ВР, куратор группы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор	
Модуль 7 Самоуправление	Заместитель директора по ВР, куратор группы, советник директора по воспитанию, социальный педагог, руководитель физического воспитания	
Модуль 8 Профилактика и безопасность	Куратор группы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЗР, библиотекарь	
Модуль 9 Социальное	Заместители директора по УОП, ВР	

партнерство и участие работодателей		
Модуль10 Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство	Заместители директора по УОП, ВР	
Модуль 11. Молодежные общественные объединения, клубы	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию	
Модуль 12. Экологическое воспитание	Педагог-организатор, заместитель директора по ВР, куратор группы	

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных и региональных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в Колледже.

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности включает:

1. Положение о студенческом совете в ГПОУ ТО «УПК»;
2. Положение о совете родителей в ГПОУ ТО «УПК»;
3. Положение о кураторе групп в ГПОУ ТО «УПК»;
4. Положение о волонтерском отряде «Вместе» ГПОУ ТО «УПК»;
5. Положение о студенческом спортивном клубе «Лидер» ГПОУ ТО «УПК».
6. Правила внутреннего распорядка для обучающихся ГПОУ ТО «УПК».
7. Положение о службе медиации в ГПОУ ТО «УПК».
8. Положение о профилактике правонарушений студентов и наставничестве;
9. Положение о студенческом медиацентре в ГПОУ ТО «УПК»;
10. Положение о военно-патриотическом клубе «ПАТРИОТ».

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Порядок и система применения мер поощрения обучающихся определяется в локальных нормативных актах:

- Положение о порядке назначения государственной академической стипендии и государственной социальной стипендии, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований областного бюджета в ГПОУ ТО «УПК»;
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся в ГПОУ ТО «УПК»;

Поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

- объявление благодарности;
- награждение грамотой;
- награждение почётной грамотой;
- благодарственное письмо обучающемуся и/или его родителям (законным представителям).

3.5. Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в колледже воспитательной работы осуществляется по выбранным колледжем направлениям и проводится с целью выявления основных проблем колледжного воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами колледжа с привлечением (при необходимости и по самостоятельному решению администрации колледжа) внешних экспертов. Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в колледже, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к преподавателям, реализующим воспитательный процесс;

- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между студентами и преподавателями;

- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности преподавателей: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей

воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности;

- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития студентов, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие студентов – это результат как социального воспитания (в котором колледж участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Основными направлениями анализа организуемого в колледже воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития студентов. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития студентов каждой группы. Осуществляется анализ классными руководителями совместно с заместителем директора по воспитательной работе с последующим обсуждением его результатов на семинаре классных руководителей или педагогическом совете колледжа. Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития студентов является педагогическое наблюдение. Внимание преподавателей сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития студентов удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние организуемой в колледже совместной деятельности обучающихся и взрослых. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в колледже интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности студентов и преподавателей. Осуществляется анализ заместителем директора по воспитательной работе, классными руководителями, активом старшекурсников и родителями, хорошо знакомыми с деятельностью колледжа.

Способами получения информации о состоянии организуемой в колледже совместной деятельности обучающихся и преподавателей могут быть беседы со студентами и их родителями, педагогами, лидерами студенческого самоуправления, при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на семинарах классных руководителей или педагогическом совете колледжа. Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с:

- качеством проводимых общеколледжных ключевых дел;

- качеством совместной деятельности классных руководителей и их групп;

- качеством организуемой в колледже внеурочной деятельности;

- качеством реализации личностно развивающего потенциала уроков;

- качеством существующего в колледже студенческого самоуправления;

- качеством функционирующих на базе колледжа молодежных общественных объединений;

- качеством проводимых в колледже экскурсий, пеших прогулок, походов;

- качеством организации предметно-эстетической среды колледжа;

- качеством взаимодействия колледжа и родителей обучающихся.

Итогом самоанализа организуемой в колледже воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу