

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор для документов А.В. Иванова  
Приказ № 279 30.08.2023



**Основная образовательная программа –  
программа подготовки специалистов среднего звена**

**23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение**

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы:

на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев

г. Павлово

2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	4
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b> .....	7
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	7
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	
4.1. Общие компетенции .....	8
4.2. Профессиональные компетенции.....	10
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	
5.1. Учебный план .....	18
5.2. Календарный учебный график.....	21
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы .....	24
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	28
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы .....	29
<b>Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации</b> .....	30

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее – ПООП) по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 29 июля 2022 № 634 (далее ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 19 января 2023 года № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 N 906 "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2022 N 71119);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 № 697н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.12.2018 № 52867);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2018 № 681н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.11.2018 № 52750);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 258н «Об утверждении профессионального стандарта «Конструктор в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.04.2017 № 46223);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.10.2018 № 642н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по прессовым работам в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.11.2018 № 52632);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2014 № 721н «Об утверждении профессионального стандарта «Логист автомобилестроения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.11.2014 № 34821);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 № 696н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.12.2018 № 52858);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 № 928н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по металлоконструкциям в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2014 № 335279);

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

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ –общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: **очная**.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации «техник» - **4428** часов со сроком обучения **2 года 10 месяцев**.

## РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 31 Автомобилестроение.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация: Техник
ВД 01 Конструирование и сборка автотракторной техники и компонентов	ПМ 01 Конструирование и сборка автотракторной техники и компонентов	осваивается
ВД 02 Осуществление и контроль совершенствования технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов автотракторной техники и компонентов	ПМ 02 Осуществление и контроль совершенствования технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов автотракторной техники и компонентов	осваивается
ВД 03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей.	ПМ 03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей.	осваивается
ВД 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения <sup>1</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

<sup>1</sup>Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

		<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
ОК 06	<p>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;</p>	<p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p><b>Умения:</b> описывать значимость специальности 23.02.02 <i>Автомобиле- и тракторостроение</i>; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности 23.02.02 <i>Автомобиле- и тракторостроение</i>; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 23.02.02 <i>Автомобиле- и тракторостроение</i>.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 23.02.02 <i>Автомобиле- и тракторостроение</i></p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 23.02.02 <i>Автомобиле- и тракторостроение</i>; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выступления презентации; кредитные банковские продукты</p>



## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ПМ 01</p> <p>Конструирование и сборка автотракторной техники и компонентов</p>	<p>ПК 1.1. разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее-АТС) по имеющимся проработкам</p>	<p><b>Показатели освоения компетенции</b></p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора, анализа и систематизации материалов для проектов технического задания и эскизного проекта на компоненты АТС</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять требования ЕСКД;</li> <li>- читать проектную и конструкторскую документацию;</li> <li>- определять взаимосвязь компонентов АТС</li> <li>- применять рекомендуемые справочные материалы и сортаменты по конструкционным материалам, стандартным и покупным изделиям, смазкам, топливам, рабочим жидкостям.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовых конструкций компонентов АТС;</li> <li>- требований нормативной технической документации, технических регламентов, законодательства РФ в отношении компонентов АТС;</li> <li>- технологий изготовления и сборки компонентов АТС;</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корректировки конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями;</li> <li>- применения в работе по сборке металлоконструкции различной сложности специального оборудования и инструмента.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать инженерные данные с учетом технических требований к АТС и их компонентам;</li> <li>- решать технологические задачи с внесением предложений по изменению конструкторской документации в рамках профессиональной компетенции;</li> <li>- доводить параметры оснастки и инструмента до требований конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройств, принципа работы и основные характеристики технологического, регулирующего и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения;</li> <li>- функциональных и технологических свойств основных и вспомогательных материалов;</li> <li>- технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов.</li> </ul>

<p>ПМ 02 Осуществление и контроль совершенствования технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов автотракторной техники и компонентов</p>	<p>ПК 1.3. Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля качества работ с применением различных методов и методик;</li> <li>– контроля соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов;</li> <li>– разрабатывать мероприятия корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов;</li> <li>– устройства, принцип работы и основных характеристик технологического, регулирующего и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилей;</li> <li>– методов и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих.</li> </ul>
<p>ПК 2.1. Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов) в металлообрабатывающем, кузнечно-прессовом, окрасочном производстве и контролировать соблюдение технологической дисциплины</p>	<p>ПК 2.1. Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов) в металлообрабатывающем, кузнечно-прессовом, окрасочном производстве и контролировать соблюдение технологической дисциплины</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля соблюдения технических регламентов эксплуатации оборудования, используемого в окрасочном и кузнечно-прессовом производстве;</li> <li>– выявления и устранения причин нарушений хода технологических и производственных процессов;</li> <li>– контроля соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>– контроля соблюдения производственной дисциплины работниками.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для окраски;</li> <li>– контролировать ход технологического процесса.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии окрасочных производств;</li> <li>– технологии изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания;</li> <li>– технологии изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве.</li> </ul>
<p>ПК 2.2. Контролировать соблюдение технологической дисциплины</p>	<p>ПК 2.2. Контролировать соблюдение технологической дисциплины</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обработки деталей на режимах в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– контроля качества изготовления деталей, узлов, металлоконструкций из профилей, тонколистового металла, цветных металлов, сплавов, легированных сталей и их демонтажа в соответствии с</li> </ul>

		<p>требованиями конструкторской документации.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять выбор рациональной схемы раскроя материала;</li> <li>– производить экспертную оценку возможности изготовления деталей методами штамповки применительно к условиям производства;</li> <li>– проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технологической карты;</li> <li>– осуществлять нормирование и заказ расходных материалов для изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ статистического контроля и регулирования процессов металлообработки деталей;</li> <li>– устройства и принципы работы металлообрабатывающих станков и оборудования;</li> <li>– технологии изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки предложений по результатам испытаний новой оснастки;</li> <li>– контроля при изготовлении геометрии оснастки малой, средней и высокой степени сложности в соответствии с требованиями конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изготавливать единичные элементы оборудования и оснастки несложной геометрии;</li> <li>– изготавливать шаблоны и приспособления несложной геометрии;</li> <li>– осуществлять контроль параметров оснастки;</li> <li>– осуществлять контроль геометрии оснастки с помощью шаблонов и лекал;</li> <li>– доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации;</li> <li>– вносить изменения в оснастку с целью стабилизации геометрии деталей и сборочных единиц в пределах профессиональной компетенции.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначения оборудования, оснастки и инструмента;</li> <li>– назначения и правила применения контрольно-измерительных инструментов, оснастки, аппаратуры и оборудования.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки предложений по выявлению резервов производства по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции;</li> <li>– разработки мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-</li> </ul>
<p>ПК 2.3. Разрабатывать оснастку малой и средней степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять выбор рациональной схемы раскроя материала;</li> <li>– производить экспертную оценку возможности изготовления деталей методами штамповки применительно к условиям производства;</li> <li>– проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технологической карты;</li> <li>– осуществлять нормирование и заказ расходных материалов для изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ статистического контроля и регулирования процессов металлообработки деталей;</li> <li>– устройства и принципы работы металлообрабатывающих станков и оборудования;</li> <li>– технологии изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки предложений по результатам испытаний новой оснастки;</li> <li>– контроля при изготовлении геометрии оснастки малой, средней и высокой степени сложности в соответствии с требованиями конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изготавливать единичные элементы оборудования и оснастки несложной геометрии;</li> <li>– изготавливать шаблоны и приспособления несложной геометрии;</li> <li>– осуществлять контроль параметров оснастки;</li> <li>– осуществлять контроль геометрии оснастки с помощью шаблонов и лекал;</li> <li>– доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации;</li> <li>– вносить изменения в оснастку с целью стабилизации геометрии деталей и сборочных единиц в пределах профессиональной компетенции.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначения оборудования, оснастки и инструмента;</li> <li>– назначения и правила применения контрольно-измерительных инструментов, оснастки, аппаратуры и оборудования.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки предложений по выявлению резервов производства по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции;</li> <li>– разработки мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-</li> </ul>	
<p>ПК 2.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять выбор рациональной схемы раскроя материала;</li> <li>– производить экспертную оценку возможности изготовления деталей методами штамповки применительно к условиям производства;</li> <li>– проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технологической карты;</li> <li>– осуществлять нормирование и заказ расходных материалов для изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ статистического контроля и регулирования процессов металлообработки деталей;</li> <li>– устройства и принципы работы металлообрабатывающих станков и оборудования;</li> <li>– технологии изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки предложений по результатам испытаний новой оснастки;</li> <li>– контроля при изготовлении геометрии оснастки малой, средней и высокой степени сложности в соответствии с требованиями конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изготавливать единичные элементы оборудования и оснастки несложной геометрии;</li> <li>– изготавливать шаблоны и приспособления несложной геометрии;</li> <li>– осуществлять контроль параметров оснастки;</li> <li>– осуществлять контроль геометрии оснастки с помощью шаблонов и лекал;</li> <li>– доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации;</li> <li>– вносить изменения в оснастку с целью стабилизации геометрии деталей и сборочных единиц в пределах профессиональной компетенции.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначения оборудования, оснастки и инструмента;</li> <li>– назначения и правила применения контрольно-измерительных инструментов, оснастки, аппаратуры и оборудования.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки предложений по выявлению резервов производства по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции;</li> <li>– разработки мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-</li> </ul>	

<p>производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники</p>	<p>технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки предложений по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать мероприятия по предупреждению выпуска некачественной продукции;</li> <li>– подготавливать предложения по проведению ремонтных работ малой, средней и высокой степени сложности;</li> <li>– подавать предложения по изменению технологической/конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– механических свойства материалов;</li> <li>– назначения и правила применения контрольно-измерительных инструментов, оснастки, аппаратуры и оборудования;</li> <li>– устройств и принципы работы оборудования и оснастки;</li> <li>– видов несоответствий и способы их устранения;</li> <li>– модельного ряда выпускаемой продукции;</li> <li>– средств и методов измерения.</li> </ul>
<p>ПК 2.5. Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки предложений по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать для работы результаты обработки статистических данных;</li> <li>– выполнять работу по проведению мониторинга статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;</li> <li>– выполнять работу по определению спектра статистических данных;</li> <li>– выполнять работу по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;</li> <li>– использовать информационные потоки измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;</li> <li>– работать на персональном компьютере;</li> <li>– непрерывно пополнять и использовать в работе базу знаний организации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– статистических методов контроля качества продукции и регулирования процессов.</li> </ul>
<p>ПМ.03. Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей</p>	<p>ПК 3.1. Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований по охране труда и техники безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативного планирования производственной деятельности для обеспечения качества и количества продукции;</li> <li>– оперативного контроля обеспечения и экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов;</li> <li>– контроля соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>– контроля соблюдения производственной дисциплины работниками.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить расчеты по нормированию трудовых затрат;</li> <li>– выявлять технологические и операционные риски производственной деятельности;</li> <li>– производить расчеты по рационализации производственных площадей в соответствии с технологическими процессами пресового производства, требованиями санитарных норм и правилами промышленной безопасности;</li> <li>– анализировать технико-технологические и экономические результаты производственной деятельности подразделения за период.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требований охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности;</li> <li>– методов и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих;</li> <li>– порядка и методов технико-экономического и производственного планирования.</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения способа доставки и оптимальных маршрутов перевозок;</li> <li>– определения оптимального размера запасов товарно-материальных ценностей;</li> <li>– учета поступления, перемещения и выбытия товарно-материальных ценностей.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отслеживать своевременность доставки грузов;</li> <li>– обеспечивать своевременную синхронную поставку товарно-материальных ценностей;</li> <li>– определять оптимальные сроки, маршруты движения, методы доставки;</li> <li>– взаимодействовать со смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями;</li> <li>– осуществлять учет товарно-материальных ценностей;</li> <li>– рассчитывать нормативы запасов;</li> <li>– оформлять документацию и вести отчетность в соответствии с существующими стандартами,</li> </ul>

		<p>инструкциями и нормативной документацией.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуры товарно-материальных ценностей и их размещение;</li> <li>- инструкции по проведению ревизии товарно-материальных ценностей;</li> <li>- основ информационных технологий;</li> <li>- адресной система складов и производственных линий.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки мероприятий по повышению эффективности производственного процесса;</li> <li>- разработки мероприятий по мотивации производственного персонала к повышению качества и производительности труда;</li> <li>- контроля выполнения мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы;</li> <li>- осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих;</li> <li>- порядка и методов технико-экономического и производственного планирования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерий оценки эффективности ремонтных работ;</li> <li>- передового опыта организации ремонтного обслуживания;</li> <li>- технических характеристик, назначения, территориального расположения закрепленного за руководимым участком оборудования;</li> <li>- технологии ремонта, демонтажа и испытаний производственного оборудования.</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования работы в соответствии с картами технологического процесса;</li> <li>- подготовки типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования;</li> <li>- сборки простых узлов и механизмов низкой категории сложности в соответствии с картой технологического процесса;</li> <li>- наполнения смазкой узлов и внутренних полостей деталей;</li> <li>- регулировки зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями</li> </ul>
<p>ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК 3.3 Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов.</p> <p>18466 Слесарь механосборочных работ</p>	

	<p>боковых и радиальных зазоров под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статической и динамической балансировки различных деталей простой конфигурации под руководством слесаря более высокой квалификации;</li> <li>- устранения дефектов, обнаруженных при сборке и испытании простых узлов и механизмов низкой категории сложности</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять требования правил охраны труда;</li> <li>- читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации);</li> <li>- производить разметку, притирку деталей и узлов средней сложности;</li> <li>- производить элементарные расчеты по определению допусков посадок и конусности;</li> <li>- производить регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;</li> <li>- оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;</li> <li>- оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования;</li> <li>- определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;</li> <li>- определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении;</li> <li>- выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия</li> <li>- выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки деталей;</li> <li>- оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройств и правил безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента;</li> <li>- устройств и принципов работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- признаков неисправности инструментов и оборудования;</li> <li>- правил заточки и доводки слесарного инструмента.</li> <li>- способов разметки и обработки простых деталей;</li> <li>- правил, последовательность ведения слесарной обработки простых деталей;</li> <li>- системы допусков и посадок и их обозначение на чертежах; качества и параметры</li> </ul>
--	---

		<p>шероховатости, значения твердости металлов и сплавов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правил чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>- правил, приемов и техники выполнения основных слесарных операций;</li><li>- видов, причин и мер предупреждения брака при слесарной обработке;</li><li>- показателей качества слесарной обработки детали.</li></ul>
--	--	---



## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

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

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>4068</b>								
<b>Блок ООД (10-11 класс)</b>		<b>1476</b>	<b>78</b>	<b>1164</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	
ОУП.01	Русский язык	72	6	48	6	0	0	0	18	1
ОУП.02	Литература	108	6	102	6	0	0	0	0	1,2
ОУП.03	История	136	6	130	6	0	0	0	0	1,2
ОУП.04	Обществознание	72	6	66	6	0	0	0	0	1,2
ОУП.05	География	72	6	66	6	0	0	0	0	1,2
ОУП.06	Иностранный язык	72	6	66	6	0	0	0	0	2
ОУП.07	Математика	340	6	298	6	0	0	0	36	1,2
ОУП.08	Информатика	108	6		108	0	0	0	0	1
ОУП.09	Физическая культура	72	6	66	6	0	0	0	0	2
ОУП.10	Основы безопасности жизнедеятельности	68	6	62	6	0	0	0	0	1,2
ОУП.11	Физика	180	6	122	40	0	0	0	18	1,2
ОУП.12	Химия	72	6	56	16	0	0	0	0	1,2
ОУП.13	Биология	72	6	66	6	0	0	0	0	1,2
ИП	Индивидуальный проект	32	6	16	16	0	0	0	0	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>396</b>	<b>0</b>	<b>344</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	
СГ.01	История России	48	0	46	0	0	0	2	0	3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	78	0	70	0	0	0	8	0	3-6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	0	36	32	0	0	0	0	3-4
СГ.04	Физическая культура	98	0	88	0	0	0	10	0	3-6
СГ.05	Основы бережливого производства	72	0	72	0	0	0	0	0	5
СГ.06	Основы финансовой грамотности	32	0	32	0	0	0	0	0	5

ОП	Общепрофессиональный цикл	<b>618</b>	24	<b>584</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	
ОП.01	Инженерная графика	78	4	72	0	0	0	0	6	3
ОП.02	Техническая механика	118	4	112	0	0	0	0	6	4
ОП.03	Электротехника и электроника	112	4	108	0	0	0	4	0	4
ОП.04	Материаловедение	72	4	66	0	0	0	0	6	3
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	78	4	72	0	0	0	0	6	4
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	160	4	154	0	0	0	6	0	4
<b>ПБ</b>	<b>Профессиональный блок</b>	<b>1578</b>	760	<b>566</b>	<b>190</b>	<b>50</b>	<b>720</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Конструирование автотракторной техники и компонентов</b>	<b>420</b>	216	<b>150</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	
	Экзамен по модулю	<b>6</b>							<b>6</b>	<b>5</b>
МДК 01.01	Разработка 3D - моделей, чертежей компонентов автотранспортных средств по имеющимся проработкам.	126	0	98	20	0	0	2	6	4
МДК 01.02	Осуществление корректировки конструкторской документации и установление соответствия параметров конструкции компонентов автотракторной техники	72	0	52	20	0	0	0	0	5
УП.01	Учебная практика	108	108	0	0	0	108	0	0	4
ПП.01	Производственная практика	108	108	0	0	0	108	0	0	4
<b>ПМ.02</b>	<b>Осуществление, контроль совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов</b>	<b>708</b>	252	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>252</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	
	Экзамен по модулю	<b>6</b>							<b>6</b>	
МДК 02.01	Реализация технологических процессов сборки компонентов автотранспортной техники (деталей, узлов, агрегатов)	318	0	228	50	30	0	10	0	4-5
МДК.02.02	Реализация технологических процессов изготовления компонентов автотранспортной техники (деталей, узлов, агрегатов)	132	0	72	50	0	0	10	0	6
УП.02	Учебная практика	144	144	0	0	0	144	0	0	6
ПП.02	Производственная практика	108	108	0	0	0	108	0	0	6
<b>ПМ.03</b>	<b>Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика организация деятельности коллектива исполнителей</b>	<b>174</b>	72	<b>66</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
	Экзамен по модулю	<b>6</b>							<b>6</b>	<b>6</b>
МДК 03.01	Организация деятельности коллектива исполнителей	<b>96</b>	0	66	10	20	0	0	0	6
УП.03	Учебная практика	<b>36</b>	36	0	0	0	36	0	0	6
ПП.03	Производственная практика	<b>36</b>	36	0	0	0	36	0	0	6
ПМ.04	<b>Освоение профессии рабочего, должность служащего ( одну или несколько) в соответствии с перечнем профессиональных рабочих, должностей служащих по которым</b>	<b>276</b>	220	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>





## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- Дисциплины ОГСЭ;
- Математика;
- Информатика;
- Инженерная графика;
- Техническая механика;
- Безопасность жизнедеятельности и охрана труда;
- Конструкция и проектирование автотракторной техники;
- Технология производства деталей автотракторной техники;
- Организация работы и управление подразделением организации;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Материаловедение;

##### **Лаборатории:**

- Электротехника;
- Электроника и микропроцессорная техника;
- Технология обработки материалов;
- Конструкция и проектирование автотракторной техники;
- Двигатели внутреннего сгорания;
- Электрооборудование автотракторной техники;
- Технология сборки и испытание автотракторной техники.

##### **Мастерские:**

- слесарная;
- механообрабатывающая.

Спортивный зал

##### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

- актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ПООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

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

##### **Специализированный кабинет «Электротехника»**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия, стенды для выполнения лабораторных работ, щит электропитания, измерительные приборы;
- комплект учебно-методической документации;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

##### **Специализированный кабинет «Электроника и микропроцессорная техника»:**

- рабочие места по числу обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по электронике и микропроцессорной технике;
- лабораторные стенды с измерительными приборами для выполнения лабораторных работ;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

### **Специализированный кабинет «Технология обработки материалов»:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия, стенды для выполнения лабораторных работ, измерительные приборы;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

### **Специализированный кабинет «Двигатели внутреннего сгорания»:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- детали, узлы, наглядные пособия;
- наглядные пособия, стенды для выполнения лабораторных работ, измерительные приборы;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

### **Специализированный кабинет «Электрооборудование автотракторной техники»:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- контрольно измерительные приборы;
- комплект нормативной и учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального

использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

**Специализированный кабинет «Технология сборки и испытание автотракторной техники»:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды для сборки агрегатов и узлов;
- контрольно-испытательные стенды для испытания агрегатов и узлов;
- наборы слесарных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места

преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

##### **1. Мастерская «Слесарная»**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально-сверлильный, фрезерный, точильный

двухсторонний, заточной и др.;

- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;

##### **2. Мастерская «Механообрабатывающая»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- станки токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;



– приспособления; заготовки.

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

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, оснащенных соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых для демонстрационного экзамена по компетенциям чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «90 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях автомобильного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности 31 Автомобилестроение.

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

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8.09.2015 № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения

квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

По специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломная работа (дипломный проект)). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение. ГИА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в приложении III.