

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный университет»



Утверждено:  
Решением Ученого совета УлГУ  
протокол 111/271 от 25.06.2019г.  
Председатель Ученого совета, ректор

Б.М. Костишко

**Образовательная программа по среднему профессиональному образованию**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**

15.02.08 Технология машиностроения

код и наименование специальности

Квалификация техник

Уровень освоения базовая подготовка

Уровень образования основное общее

Форма обучения очная

Нормативный срок освоения 3г.10м.

Ввести в действие с «01» сентября 2017г.

г. Ульяновск

СОГЛАСОВАНО  
Представитель работодателя:  
Директор ООО «Подъемные технологии»

  
С.Н. Гавендяев  
(подпись)  
МП  « 05 » 06 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор Автомеханического техникума  
Юдин А.В.  
« 5 » июня 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Представитель работодателя:  
Генеральный директор ООО «Симбирские печи»

  
А.В. Скворцов  
(подпись)  
МП  « 05 » 06 2019 г.

Рассмотрена на заседании Педагогического (Учебно-методического, Научно-педагогического) совета учебного подразделения СПО протокол № 11 от « 5 » июня 2019 г.

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности «15.02.08 Технология машиностроения» № приказа Министерства образования и науки РФ № 350 от 18.04.2014 года.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Забирова Г.Р.	Преподаватель

## 1. Общие положения

1.1. Образовательная программа по специальности 15.02.08 Технология машиностроения реализуется в Автомеханическом техникуме

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

- МС ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;
- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2014 г. № 350.

Локальные и нормативные акты УлГУ

- ДП-2-02-16 Документированная процедура «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования»
- ДП-2-04-12 «Организация и проведение практики студентов по программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»
- ДП-2-02-19 Проведение государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования;
- ДП-2-05-16 Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура).

## 2. Характеристика подготовки по специальности

### 2.1. Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения программы по очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

- на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППСЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются: для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

### 2.2. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, об основном общем образовании и др.

Перечень вступительных испытаний и необходимых документов определяется ежегодно Правилами приема в университет.

### 2.3 Трудоемкость ППССЗ (на базе основного общего образования)

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная работа	122	4392
Самостоятельная работа		2196
Учебная практика	18	
Производственная практика (по профилю специальности)	7	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	8	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
<b>Итого:</b>	<b>199</b>	<b>6588</b>

### 2.4 Трудоемкость ППССЗ (на базе среднего общего образования)

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная работа	83	2988
Самостоятельная работа		1494
Учебная практика	18	
Производственная практика (по профилю специальности)	7	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	6	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	<b>4482</b>

## 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы.

### 3.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности: материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

### 3.4 Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения ППССЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

#### Общие компетенции

Код	Наименование компетенций	Знания, умения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знания: - сущности социально значимости своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес Умения: - определять сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и спо-	Знания: - типовых методов и способов выполнения про-

	собы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	фессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Умения: - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знания: - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин Умения: - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знания: - информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного характера Умения: - осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного характера
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знания: Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Умения: - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знания: - этики и психологии производства Умения: - работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Знания: - машиностроительное производство Умения: - определять ответственность за работу членов команды
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знания: - задачи профессионального и личностного развития Умения: - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знания: - технологии машиностроительного производства Умения: - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Основные виды профессиональности деятельности и профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД 1 Разработка технологических процессов	ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке техно-	Иметь практический опыт: – использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготов-

изготовления деталей машин	логических процессов изготовления деталей	<p>ления деталей.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи;</li> <li>- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;</li> <li>- определять тип производства;</li> <li>- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</li> <li>- показатели качества деталей машин;</li> <li>- правила отработки конструкции детали на технологичность;</li> <li>- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;</li> <li>- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</li> <li>- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;</li> <li>- виды деталей и их поверхности.</li> </ul>
	ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора методов получения заготовок и схем их базирования.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды и способы получения заготовок;</li> <li>- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</li> <li>- рассчитывать коэффициент использования материала;</li> <li>- анализировать и выбирать схемы базирования;</li> <li>- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды заготовок и схемы их базирования;</li> <li>- условия выбора заготовок и способы их получения;</li> <li>- способы и погрешности базирования заготовок;</li> <li>- правила выбора технологических баз.</li> </ul>
	ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при составлении технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять технологический маршрут изготовления детали;</li> <li>- проектировать технологические операции, разрабатывать технологический процесс изготовления детали.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методику проектирования технологического процесса изготовления деталей;</li> <li>- элементы технологической операции.</li> </ul>
	ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизи-</li> </ul>

	ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	<p>зированном оборудовании.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</li> </ul>
ВПД 2 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</li> <li>- участия в руководстве работой структурного подразделения;</li> <li>- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - принципы делового общения в коллективе</li> </ul>
	ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</li> <li>- участия в руководстве работой структурного подразделения;</li> <li>- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - принципы делового общения в коллективе</li> </ul>
	ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в планировании и организации работы струк-</li> </ul>

	деятельности подразделения	<p>турного подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в руководстве работой структурного подразделения;</li> <li>- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - принципы делового общения в коллективе</li> </ul>
<p>ВПД 3 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля</p>	<p>ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;</li> <li>- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</li> <li>- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</li> <li>- рассчитывать нормы времени;</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</li> <li>- структуру технической обоснованной нормы времени;</li> <li>- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования</li> </ul>
	<p>ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать средства измерения;</li> <li>- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</li> <li>- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</li> <li>- основные методы контроля качества детали;</li> <li>- виды брака и способы его предупреждения;</li> </ul>
<p>Выполнение работ по профессии (при наличии)</p>	<p>19149 Токарь</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять токарную обработку: наружных цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, внутренних поверхностей, нарезание резьбы, фасонных поверхностей, нежестких деталей, корпус-</li> </ul>



		<p>ных деталей, ОМД и доводочные операции;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обрабатывать детали по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;</li><li>- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;</li><li>- управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм;</li><li>- оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;</li><li>- убирать стружку;</li><li>- выбирать режущие инструменты и технологическую оснастку;</li><li>- затачивать режущие инструменты;</li></ul> <p>осуществлять размерный контроль</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- требования ТБ, пожаробезопасности, нормы санитарии, требования к организации рабочего места;</li><li>- классификацию и маркировку сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов, инструментальные материалы, их выбор;</li><li>- определения: шероховатость, точность их обозначения. Знать, как пользоваться штангенциркулем, микрометрическим инструментом, калибрами, шаблонами, индикаторами;</li><li>- группы и типы станков, их обозначения, основные приспособления для установки, фиксации деталей на станке, определения производственного и техпроцессов, операции, установки, перехода и движения в станках.</li><li>- принципы нанесения разметки, определения базовой поверхности, применяемые инструменты; знать сущность процессов, используемый инструмент, и углы его заточки, приемы выполнения работ;</li><li>- основные узлы токарных станков, их назначения, движения, режущие инструменты и их заточку, назначение технологической оснастки;</li><li>- способы обработки цилиндрических, конических деталей, нежестких деталей, режущие и мерительные инструменты, режимы резания;</li><li>- способы обработки внутренних поверхностей деталей, применяемые режущие и мерительные инструменты, технологическую оснастку;</li><li>- виды и типы резьб для соединения деталей и для передачи движения, одно и многозаходные резьбы, способы нарезания, используемый режущий и мерительный инструмент;</li><li>- систему допусков и посадок;</li><li>- квалитеты и параметры шероховатости; назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей</li></ul>
--	--	---

#### 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

##### 4.1 Учебный план с календарным учебным графиком

ППССЗ специальности 15.02.08 Технология машиностроения предполагает изучение следующих учебных циклов:

Общеобразовательная подготовка:

ОБД.01	Русский язык и литература
ОБД.02	Иностранный язык (английский язык)
ОБД.03	История
ОБД.04	Обществознание (включая экономику и право)
ОБД.05	Химия
ОБД.06	Биология
ОБД.07	География
ОБД.08	Экология
ОБД.09	Физическая культура
ОБД.10	ОБЖ
ОПД.01	Математика
ОПД.02	Информатика и ИКТ
ОПД.03	Физика

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

ОГСЭ.01.	Основы философии
ОГСЭ.02.	История
ОГСЭ.03.	Иностранный язык (английский язык)
ОГСЭ.03.	Иностранный язык (немецкий язык)
ОГСЭ.04.	Физическая культура
ЕН.01.	Математика
ЕН.02.	Информатика

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

ОП.01.	Инженерная графика
ОП.02.	Компьютерная графика
ОП.03.	Техническая механика
ОП.04.	Материаловедение
ОП.05.	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06.	Процессы формообразования и инструменты
ОП.07.	Технологическое оборудование
ОП.08.	Технология машиностроения
ОП.09.	Технологическая оснастка
ОП.10.	Программирование для автоматизированного оборудования
ОП.11.	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.12.	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности
ОП.13.	Охрана труда
ОП.14.	Электротехника электроника
ОП.15.	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
	МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин

	МДК.01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении
УП 01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин
УП 01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении
ПМ.02	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
	МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения
ПП 02.01. (по профилю специальности)	Планирование и организация работы структурного подразделения
ПМ.03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
	МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей
	МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации
ПП 03.01. (по профилю специальности)	Реализация технологических процессов изготовления деталей
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащих (за счет часов учебной практики) 19149 Токарь
УП 04.01	Выполнение работ 19149 Токарь
ПП (преддипломная)	
ГИА	

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

ППССЗ предусматривает в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

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

#### *4.2 Рабочие программы УД (ПМ), программы учебной, производственной и преддипломной практик*

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ДП-2-02-16 «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования», а программы практик разработаны в соответствии с ДП-02-04-12 «Организация и проведение практики студентов по программам СПО и ВО»:

Код УД (ПМ), практик	Наименование УД (ПМ), практик
УП 01.01	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин
УП 01.02	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин МДК.01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении
ПП 02.01. (по профилю специальности)	ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения
ПП 03.01. (по профилю специальности)	ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

	МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей
УП 04.01	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащих (за счет часов учебной практики) 19149 Токарь

#### 4.3 Обоснование вариативной части ППССЗ

Объём инвариантной части ППССЗ составляет: максимальная учебная нагрузка -3132 часа, обязательная учебная, нагрузка - 2088 часов. Вариативная часть циклов ППССЗ использована для углублённого изучения отдельных дисциплин, а так же тем и разделов профессиональных модулей (междисциплинарных курсов): максимальная учебная нагрузка -1350 часа, обязательная учебная нагрузка - 900 часов

Математический и общий естественнонаучный цикл – 80 часов;

Профессиональный ЦИКЛ – 820 часов;

Общепрофессиональные дисциплины – 492 часов:

Профессиональные модули – 328 часов.

Итого: 900 часов

### 5 Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для организации учебного процесса по данной ППССЗ университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, дисциплинарной и междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранных языков;

математики;

информатики;

инженерной графики;

экономики отрасли и менеджмента;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

технологии машиностроения

Лаборатории:

технической механики;

материаловедения;

метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;

процессов формообразования и инструментов;

технологического оборудования и оснастки;

информационных технологий в профессиональной деятельности;

автоматизированного проектирования технологических процессов и

программирования систем ЧПУ

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы

препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или

место для стрельбы

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал

Основными базами практик являются мастерские:

слесарная;

механическая;

участок станков с ЧПУ

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **6 Кадровое обеспечение реализации программы**

К реализации ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения привлечено 20 чел, из них 20 штатных преподавателей,      -      чел работают на основе внутреннего совместительства,    -      чел. - на основе внешнего совместительства.

100 % преподавателей, участвующих в реализации данной образовательной программы, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Педагогические работники, участвующие в реализации ППССЗ, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочих 19149 Токарь» привлечены сотрудники следующих организаций и учреждений:

АО «Ульяновский моторный завод»; ООО «УАЗ - Автокомпонент»; АО «Ульяновский механический завод»; АО «УКБП»; ФНПЦ АО «НПО»МАРС».

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, профессиональным модулям образовательной программы. Все дисциплины, профессиональные модули и практики, включенные в учебный план по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, обеспечены рабочими программами, утвержденными на Научно - педагогическом совете Автомеханического техникума.

Порядок разработки и структура рабочих программ дисциплин регламентируется Документированной процедурой ДП-2-02-16 «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования», ДП-2-04-12 Организация и проведение практики студентов по программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура). По всем дисциплинам и профессиональным модулям имеется комплект методических указаний (по выполнению практических, лабораторных работ, курсовых проектов (работ), самостоятельной работы, ВКР и др.). Учебный процесс обеспечивают пять компьютерных классов, три интерактивные доски, конференц-зал, оснащенный интерактивным комплексом и др.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий)

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Обеспеченность дополнительной литературой составляет 1-2 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающему обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из 3 наименований российских журналов.

## **8 Характеристика среды университета, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских и общекультурных качеств обучающихся. Указываются возможности университета в формировании ОК выпускника:

- сведения о наличии студенческой общественной организации,
- сведения об организации и проведении внеучебной, общекультурной работы. Перечень мероприятий, в которых принимают участие студенты,
- сведения об обеспечении социально-бытовых условий обучающихся.

ППССЗ обеспечивается: комфортными социально-бытовыми и благоприятными морально-психологическими условиями для учебы студентов и полноценного труда работников, организацией качественного общественного питания, предоставлением активного отдыха студентов, сотрудников и др. Имеется общежитие на 268 мест.

Сотрудники службы безопасности Университета контролируют внутри корпуса пропускной режим, обеспечивают сохранность имущества и материальных ценностей в здании и на территории техникума

Для оказания студентам и сотрудникам первой медицинской помощи имеется кабинет фельдшера и медицинские аптечки в подразделениях.

Имеются: студенческий совет АМТ и общежития, а также институт старост.

Студенты принимают участие в профессиональных конкурсах: региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WORLD SKILLS RUSSIA), Областной конкурс «Мастер - золотые руки-2017» и др.

Студенты техникума принимают активное участие в различных конкурсах художественной самодеятельности, которые проводятся на городском и областном уровне, УлГУ и АМТ, где становятся дипломантами и лауреатами.

## **9 Контроль и оценка результатов освоения программы**

Перечисляются виды текущего контроля, используемые в учебном процессе, указываются формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации. Обосновывается выбор форм и их количество, отмечаются способы проверки сформированности компетенций, описываются формы контроля, оценки учебной и производственной практики. Описывается процедура ГИА, основные задачи, формы проведения, порядок подготовки проведения ГИА, критерии оценки. Описываются требования к выпускной квалификационной работе (ВКР) (проекту), где, как и кем разрабатывается и утверждается тематика ВКР, взаимосвязь тематики с содержанием профессионального модуля, участие работодателей в

разработке тематики, сроки предоставления ВКР, требования к оформлению, критерии оценки.

### *9.1 Организация текущего контроля успеваемости*

В соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний.

Текущий контроль успеваемости

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами текущего контроля персональных достижений студентов и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные задания, курсовые работы (проекты), рефераты, тесты.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются техникумом.

### *9.2 Организация промежуточной аттестации*

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами промежуточной аттестации являются экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, по междисциплинарным курсам - экзамены, по профессиональным модулям - экзамены.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Техникумом созданы условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

### *9.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников: требования к выпускным квалификационным работам.*

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Государственная (итоговая) аттестация выпускника по 15.02.08 Технология машиностроения включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО. Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в методических указаниях по выпускной квалификационной работе на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

- качество устного доклада, свободное владение материалом;
- соответствие формы представления ВКР установленным требованиям;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- использование информационных технологий;
- уровень владения профессиональными компетенциями.

Выпускные квалификационные работы студентов оцениваются по пятибалльной системе:

Оценка 5 "ОТЛИЧНО" выставляется в том случае, если:

- содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с управленческой практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка 4 "ХОРОШО":

- тема соответствует специальности;



- содержание работы в целом соответствует дипломному заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с управленческой практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями дипломного проекта;
- составлена библиография по теме работы.

Оценка 3 "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- работа соответствует специальности;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.

Оценка 2 "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- тема работы не соответствует специальности;
- содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений