

# **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность 15.02.08 Технология машиностроения**

Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника **техник**

Организация разработчик: ГОБПОУ «ЛМсК»

**2020 год**

## Оглавление

1 Общие положения.....	4
Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»: .....	4
1.2 Нормативный срок освоения ОП СПО - ППССЗ .....	5
1.3 Общая характеристика ОП СПО – ППССЗ.....	5
2 Характеристика профессиональной деятельности.....	6
выпускников и требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ .....	6
2.1 Область и объекты профессиональной деятельности.....	6
2.2 Виды профессиональной деятельности.....	6
3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса .....	7
3.1 Учебный план .....	7
3.2 Календарный учебный график .....	8
3.3 Программы общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов: .....	8
3.4 Программы математического и общего естественнонаучного учебных циклов: ..	8
3.5 Программы профессионального учебного цикла. Общепрофессиональные дисциплины: .....	8
3.6 Программы профессионального учебного цикла. Профессиональные модули:....	8
3.7 Программы практики:.....	9
4 Условия реализации ОП СПО – ППССЗ .....	10
4.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ .....	10
4.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ .....	11
4.3 Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ .....	11
5 Оценка результатов освоения ОП СПО – ППССЗ .....	12
5.1 Контроль и оценка достижений студентов .....	12
5.2 Государственная итоговая аттестация .....	12

## **1 Общие положения**

ППССЗ по специальности **15.02.08 «Технология машиностроения»** квалификация базовой подготовки **«Техник»**, реализуемая Государственным областным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий машиностроительном колледж» (далее - Колледж), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований ФГОС СПО по специальности **15.02.08 «Технология машиностроения»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 350, работодателя, рынка труда.

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты освоения образовательной программы; содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики; фонды оценочных средств, методические и другие материалы, обеспечивающие реализацию ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

### **Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»:**

- 1) Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 831;
- 3) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;
- 4) Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291; (ред. от 18.08.2016);
- 5) Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968;

б) документы, регламентирующие реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах ОП СПО – ППССЗ с учетом получаемой специальности СПО.

### **1.2 Нормативный срок освоения ОП СПО - ППССЗ**

Реализуемые формы обучения:

- очная форма обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;
- очная форма обучения на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Квалификация базовой подготовки – техник.

### **1.3 Общая характеристика ОП СПО – ППССЗ**

Цель ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» квалификация базовой подготовки «Техник» состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические, естественно-научные и специально-профессиональные знания, востребованные обществом;
- подготовить специалиста к успешной работе в сфере технологии машиностроения на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Цели обучения сформированы на основании требований ФГОС СПО к результатам освоения ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» и конкретизированы, исходя из специфики профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник Колледжа, в городе Липецке и Липецкой области.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ**

### **2.1 Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

### **2.2 Виды профессиональной деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

Широкая профессиональная подготовка позволяет выпускникам работать в любых организациях и на предприятиях.

Выпускники квалификации базовой подготовки «Техник» востребованы в подразделениях базового работодателя ПАО «НЛМК», а также на многих предприятиях города Липецка и Липецкой области.

Техник должен обладать следующими компетенциями:

**а) профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:**

**ВПД.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.**

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

## **ВПД.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.**

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

## **ВПД.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.**

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

### **б) общими компетенциями (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. 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.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

### **3.1 Учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» квалификация базовой подготовки «Техник».

### 3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» квалификация базовой подготовки «Техник».

### 3.3 Программы общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов:

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура

### 3.4 Программы математического и общего естественнонаучного учебных циклов:

ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика

### 3.5 Программы профессионального учебного цикла. Общепрофессиональные дисциплины:

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	Безопасность жизнедеятельности
ОП.15	Основы электротехники и электроники
ОП.16	Гидравлические и пневматические системы
ОП.17	Автоматизирование производственных процессов, управление и контроль в машиностроении

### 3.6 Программы профессионального учебного цикла. Профессиональные модули:

- Программа ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
- Программа ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
- Программа ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
- Программа ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Токарь»

### **3.7 Программы практик:**

- Программа учебной практики УП
- Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП
- Программа производственной (преддипломной) практики ПДП

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся Колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрировано в несколько периодов.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются Колледжем по каждому виду практик.

Производственная практика проводится в структурных подразделениях ПАО «НЛМК» и других предприятиях Липецкой области, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, предприятий.

Базами производственной практики являются подразделения ПАО «НЛМК» и других предприятий Липецкой области.

Студенты проходят производственную практику по направлению Колледжа на основе договоров с предприятиями и организациями.

В процессе прохождения производственной практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников как



внештатные работники, при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студентов на штатные должности не освобождает их от выполнения программы производственной практики.

Места и условия проведения производственной практики (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практики оговорены в договорах.

#### **4 Условия реализации ОП СПО – ППССЗ**

##### **4.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ**

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» квалификация базовой подготовки «Техник», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических учебных занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом Колледжа, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации ППССЗ в Колледже имеются:

##### **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.

##### **Мастерские:**

слесарная;  
механическая;  
участок станков с 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.

Учебные кабинеты оснащены современной аудио- и видеотехникой, учебно-лабораторным оборудованием, оборудованием в комплекте с интерактивной доской.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения; лаборатории для реализации профессиональных модулей, оснащенные современными стендами и приборами, позволяющими студентам самостоятельно выполнять лабораторные и практические задания, максимально приближенные к реальным производственным задачам, заниматься учебно-исследовательскими работами для реализации курсовых и выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

## **4.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ**

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, профессиональных модулей. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ**

ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студент обеспечен доступом к сети Интернет.

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

## **5 Оценка результатов освоения ОП СПО – ППССЗ**

### **5.1 Контроль и оценка достижений студентов**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены Колледжем самостоятельно, для государственной итоговой аттестации разработаны и утверждены Колледжем после предварительного положительного заключения работодателя.

Колледж создает условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

### **5.2 Государственная итоговая аттестация**

К государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

С целью организации и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГОБПОУ «Липецкий машиностроительный колледж» по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», которая заверяется председателем цикловой комиссии, заместителем директора по учебной работе, согласовывается с представителем работодателя в лице председателя ГЭК, утверждается директором Колледжа.

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Колледжем на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968.