

**Государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Катав-Ивановский индустриальный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Н.В. Болотникова, директор**  
**ГБПОУ «Катав-Ивановский**  
**индустриальный техникум»**

**«05» сентября 2023 г**

**Образовательная программа**

*Программа подготовки специалиста среднего звена*

**15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**

Техник-технолог

Основная профессиональная образовательная программа образовательного учреждения среднего профессионального образования ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии ПЦК-ТМ, , утверждена Педагогическим советом техникума (протокол № 01/23 от «05» сентября 2023 г.), согласована с работодателями

## Пояснительная записка

### 1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум» – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14 июня 2022 года, зарегистрированного Министерством юстиции от 01 июля 2022 года № 69122;
  - Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
  - Приказа МОиН РФ от 15 декабря 2014 года № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464»
  - Письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 г. № 05-772 «Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования».
  - ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»);
  - Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»
  - Приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерство просвещения РФ от 05 августа 2020г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся»
  - Приказ МО и Н РФ №1199 от 29 октября 2013 года «Об утверждении перечней профессией и специальностей среднего профессионального образования»;
  - Приказа МОиН РФ от 16 августа 2013 года №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального

образования» с изменениями и дополнениями от 1 января 2014 г., 17 ноября 2017 г., 10 ноября 2020 г.;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России и Челябинской области;
- Нормативно-методические документы ГБПОУ «К-ИИТ», регламентирующие образовательную деятельность.

ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум» реализует образовательную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, квалификация – Техник-технолог на основании Лицензии на право осуществления образовательной деятельности № 11622 от «19» августа 2015 года, выданной Министерством образования и науки Челябинской области на срок действия – бессрочно.

Требования к поступающим на обучение по образовательной программе – наличие основного общего образования.

## 2 Нормативный срок освоения программы

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Техник-технолог	3 года 10 месяцев

Так как техникум осуществляет подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, то в пределах ОП ПССЗ реализуется федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ПССЗ по специальности независимо от применяемых технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 1 год.

## 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)).

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Разработчик веб и мультимедийных приложений
разработка технологических процессов изготовления деталей машин	разработка технологических процессов изготовления деталей машин	осваивается

разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	осваивается
разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	осваивается
организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	осваивается

#### 4 Требования к результатам освоения ОП ПССЗ

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

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

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для

изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования..

Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве:

ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве:

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства:

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.

## **5 Обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы**

### **5.1 Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами техникума, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессиональному модулю и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

Подготовку специалистов осуществляет коллектив высокопрофессиональных преподавателей Катав-Ивановского индустриального техникума и педагогов-совместителей с предприятий города.

Общая численность преподавательского состава, осуществляющих подготовку специалистов по специальности 15.02.16 Технология машиностроения составляет 20 человек, из них 20 - штатные преподаватели.

Из числа 19 штатных преподавателей - 19 (100%) с высшим профессиональным образованием. Все преподаватели имеют квалификации, соответствующие преподаваемым дисциплинам.

Высшая квалификационная категория присвоена - 7 (37 %) преподавателям, 8 (42%) – имеют первую квалификационную категорию, 4 (21 %) не имеют категории.

Повышение квалификации преподавателей осуществляется в рамках курсов повышения квалификации, семинаров по проблемам образования разного уровня, методических, педагогических советов, научно-практических конференций, мастер - класса, методических, психолого-педагогических семинаров, работы творческих проблемных групп, самообразования, посещения занятий.

За последние два года преподаватели предметно-цикловой комиссии повысили уровень своей квалификации на различных курсах повышения квалификации.

К проведению практики привлекаются педагогические работники, имеющие высшее и среднее профессиональное образование по профилю специальности и стаж работы не менее трёх лет.

Таким образом, подготовку будущих специалистов осуществляет коллектив высокопрофессиональных преподавателей.

## **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Реализация ОПОП специальности 15.02.16 Технология машиностроения (базовой подготовки) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд техникума обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по каждому междисциплинарному курсу всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 5 наименований отечественных журналов.

Обучающимся предоставлен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В учебных кабинетах созданы условия для успешной организации учебного процесса. В них есть учебно-методическая документация, учебная литература, учебно-методические комплексы, методические пособия, наглядные пособия, оборудование, дидактические средства обучения. Большое внимание в учебных кабинетах уделяется сбору материала на электронных носителях: компьютерные презентации, консультации, тестовые задания, которые используются не только на уроках, но и в проведении промежуточной аттестации студентов, в процессе проведения экзаменов.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Для осуществления образовательной деятельности и реализации ОПОП предполагается наличие учебных кабинетов:

1. русского языка и литературы;
2. химии, физики, биологии;
3. основ философии;
4. истории;
5. иностранного языка;
6. математики;
7. информатики;
8. инженерной графики;
9. безопасности жизнедеятельности;
10. технологии машиностроения;
11. экономики и менеджмента;
12. охраны труда;

Лаборатории:

1. технической механики;
2. материаловедения;
3. метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
4. процессов формообразования и инструментов;
5. технологического оборудования и оснастки;
6. информационных технологий в профессиональной деятельности;
7. 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.

Освоение обучающимися профессиональных модулей проходит в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

#### **5.4 Базы практик**

Основными базами практики студентов являются учреждения разного вида г. Катав-Ивановска, с которыми у техникума оформлены договорные отношения.

При выборе баз практики учитываются:

- обеспеченность образовательного учреждения квалифицированными кадрами;
- материальное и методическое обеспечение педагогического процесса.

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная и производственная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную и производственную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

### **6 Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Оценка качества освоения ОП ПССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Порядок осуществления текущего контроля и промежуточной аттестации установлен локальным нормативным актом техникума – Положение об аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются согласно учебному плану и разработанному комплексу контрольно-оценочных средств. В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП техникум создает и утверждает фонды контрольно-оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций студентов.

Знания, умения и компетенции по дисциплинам и междисциплинарным курсам определяются оценками «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно»

(«2»), «зачтено» («зачет»). Результаты практики определяются оценкой. Проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, осуществляемая при аттестации по профессиональному модулю на экзамене квалификационном, завершается решением «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Завершающим этапом освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена является государственная итоговая аттестация. Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, квалификация – Техник.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

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. Выпускник может предоставить портфолио: отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и т.д.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 N 30306) и Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «К-ИИТ».