

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский горнозаводской колледж имени Демидовых»

Рассмотрено на заседании
методического совета
№ протокола 5
« 14 » 04 2021г.

Согласовано:
ООО «УралПромМет»
А.М. Вяль
« 14 » 04 2021г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ СО «УрГЗК»
Т.М. Софронова
« 14 » 04 2021г.



**Основная профессиональная образовательная
программа
среднего профессионального образования
по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения»**

Квалификация:
Техник
Форма обучения: очно-заочная
Нормативный срок обучения
на базе среднего общего образования:
-3 года 10 месяцев

пгт. Бисерть
2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Нормативно – правовые основы разработки основной профессиональной Образовательной программы.....	4
1.2. Нормативный срок освоения программы.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Технология машиностроения».....	7
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.2. Виды профессиональной деятельности компетенции.....	7
3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	9
3.1. Рабочий учебный план.....	9
3.2. Календарный учебный график.....	9
3.3. Программы общих гуманитарных и социально- экономических дисциплин.....	
3.3.1. Программа ОГСЭ 01. Основы философии (приложение 1).	
3.3.2. Программа ОГСЭ 02. История (приложение 2).	
3.3.3. Программа ОГСЭ 03. Иностранный язык (приложение 3).	
3.3.4. Программа ОГСЭ 04. Физическая культура (приложение 4).	
3.4. Программы математического и общих естественнонаучных дисциплин...	9
3.4.1. Программа ЕН 01. Математика (приложение 5).	
3.4.2. Программа ЕН 02. Информатика (приложение 6).	
3.5. Программы общепрофессиональных дисциплин.....	9
3.5.1. Программа ОП 01. Инженерная графика (приложение 7).	
3.5.2. Программа ОП 02. Компьютерная графика (приложение 8).	
3.5.3. Программа ОП 03. Техническая механика (приложение 9).	
3.5.4. Программа ОП 04. Материаловедение (приложение 10).	
3.5.5. Программа ОП 05. Метрология, стандартизация и сертификация (приложение 11).	
3.5.6. Программа ОП 06. Процессы формообразования и инструменты (приложение 12).	
3.5.7. Программа ОП 07. Технологическое оборудование (приложение 13).	
3.5.8. Программа ОП 08. Технология машиностроения (приложение 14).	
3.5.9. Программа ОП 09. Технологическая оснастка (приложение 15).	
3.5.10. Программа ОП 10. Программирование для автоматизированного оборудования (приложение 16).	
3.5.11. Программа ОП 11. Информационные технологии в профессиональной деятельности (приложение 17).	
3.5.12. Программа ОП 12. Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности (приложение 18).	
3.5.13. Программа ОП 13. Охрана труда (приложение 19).	
3.5.14. Программа ОП 14. Безопасность жизнедеятельности (приложение 20).	

3.5.15. Программа ОП 15. Оборудование машиностроительного производства (приложение 21).	
3.5.16. Программа ОП 16. Гидравлические и пневматические системы (приложение 22).	
3.5.17. Программа ОП 17. Электротехника и электроника (приложение 23).	
3.6. Программы профессионального модуля.....	9
3.6.1. Программа ПМ. 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин (приложение 24).	
3.6.2. Программа ПМ. 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения (приложение 25).	
3.6.3. Программа ПМ. 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля (приложение 26).	
3.6.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	
3.7. Программа учебной практики.....	10
3.8. Программа производственной практики.....	10
4. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
5. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.	12
6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13
6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.	
6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа по специальности 15.02.08 **Технология машиностроения**, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08. **Технология машиностроения**, профессионального стандарта «Токарь».

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательной деятельности, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, контрольно – измерительные материалы и контрольно – оценочные средства, программу государственной аттестации, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе обучающихся, методические рекомендации по выполнению практических и/или лабораторных работ, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.1. Нормативно – правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки учебного плана составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08. «Технология машиностроения»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 №247 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2015 г. №36713),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10. 2013 №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 №1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06. 2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- 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;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.12.2014 № 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 14.06.2013 № 464»;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291;

- 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;

- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2;

- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014 г. № 36;

- Положение об образовательной программе ГАПОУ СО «УрГЭК»;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в ГАПОУ СО «УрГЭК»;

- Порядок применения при реализации образовательных программ ГАПОУ СО «УрГЭК» электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- Правила приёма в ГАПОУ СО «УрГЭК» на обучение по основным профессиональным образовательным программам на 2021-2022уч.год;

- Порядок реализации прав студентов на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение в ГАПОУ СО «УрГЭК»;

- Устав ГАПОУ СО «УрГЭК».

Термины, определения и используемые сокращения.

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

ПМ – Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и 4 предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности **Технология машиностроения**, при очно - заочной форме получения образования:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очно-заочной форме обучения
Среднее общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

Реализуемая форма обучения: Очно- заочная.

Квалификация выпускника - Техник.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Технология машиностроения»

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника
Область профессиональной деятельности выпускника: 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 выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП«Технология машиностроения»

Результаты освоения специальности определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать **общими компетенциями** (ОК), включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности:

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.

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.

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.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Рабочий учебный план

3.2. Календарный учебный график

3.3. Программы общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Программа ОГСЭ 01. Основы философии

Программа ОГСЭ 02. История

Программа ОГСЭ 03. Иностранный язык

Программа ОГСЭ 04. Физическая культура

3.4. Программы математического и общих естественнонаучных дисциплин

Программа ЕН 01. Математика

Программа ЕН 02. Информатика

3.5. Программы общепрофессиональных дисциплин

Программа ОП 01. Инженерная графика

Программа ОП 02. Компьютерная графика

Программа ОП 03. Техническая механика

Программа ОП 04. Материаловедение

Программа ОП 05. Метрология, стандартизация и сертификация

Программа ОП 06. Процессы формообразования и инструменты

Программа ОП 07. Технологическое оборудование

Программа ОП 08. Технология машиностроения

Программа ОП 09. Технологическая оснастка

Программа ОП 10. Программирование для автоматизированного оборудования

Программа ОП 11. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Программа ОП 12. Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

Программа ОП 13. Охрана труда

Программа ОП 14. Безопасность жизнедеятельности

Программа ОП 15. Оборудование машиностроительного производства

Программа ОП 16. Гидравлические и пневматические системы

Программа ОП 17. Электротехника и электроника

3.6. Программы профессионального модуля

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

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3.7. Программа учебной практики

3.8. Программа производственной практики

Формы проведения занятий обучающихся: активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии, семинары, практические занятия).

Формы проведения консультаций

Формы проведения консультаций – групповые. Индивидуальные. При проведении консультаций преподаватели исходят из специфики дисциплины, уровня подготовленности обучающихся.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебный год начинается с 1 сентября.

Продолжительность учебной недели (в зависимости от эпидемиологической обстановки) – 4-6 дней.

Продолжительность теоретического занятия - 45 минут, предусмотрена группировка парами. Продолжительность перемены между уроками пары- 10 минут, между парами- 10 минут.

Максимальный объем учебной нагрузки – 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки. Обязательный объем учебной нагрузки – 16 часов в неделю.

При дистанционном формате обучения занятия проводятся с использованием телекоммуникационных средств.

ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

На вариативную часть отведено 340 часов аудиторной нагрузки. Вариативная часть используется для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части и для получения дополнительных умений и знаний, необходимых для конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда. Часы вариативной части распределены следующим образом:

ОП 08. Технология машиностроения– 112 часов;

ОП 15. Оборудование машиностроительного производства– 80 часов;

ОП 16. Гидравлические и пневматические системы – 72 часа;

ОП 17. Электротехника и электроника – 76 часов;

4.УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы обеспечивает:

Выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

Освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды.

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

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

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданным за последние 5 лет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов

5. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Материально – техническая база колледжа обеспечена для проведения всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально – техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Учебные кабинеты:

социально- экономических дисциплин;
инострannого языка;
математики;
информатика;
инженерной графики;
экономики отрасли и менеджмента;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
технологии машиностроения;

Лаборатории:

Технической механики;
Материаловедения;
Метрологии стандартизации и подтверждения соответствия;
Процессов формoобразования 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;
электронный стрелковый тир

Залы:

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

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

При дистанционном формате обучения защиты выпускной квалификационной работы проводится с использованием телекоммуникационных средств.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.