

Утверждаю
Директор ГБПОУ КК «АМТ»



И.Г. Крупнова
Приказ № 09-01-109/2 от 17.02.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
образовательной программы среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Краснодарского края
«Армавирский машиностроительный техникум»
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения
по программе **базовой** подготовки

Квалификация: **техник**
Форма обучения - **очная**
Срок получения СПО по ППСЗ – **3** года **10** мес.
на базе **основного общего** образования
Профиль получаемого профессионального образования
технологический

2022 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общие положения

Настоящий учебный план образовательной программы среднего профессионального образования государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 33204 от 22 июля 2014 г.);

- Приказа Минпросвещения России от 13 июля 2021 года № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 65410 от 14 октября 2021 г.);

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Закона Краснодарского края от 16 июля 2013 года № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 29200 от 30 июля 2013 года), (с изменениями и дополнениями от: 22 января 2014 года, 15 декабря 2014 года, 28 августа 2020 года);

- Приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 59778 от 11 сентября 2020 года);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 года № 364н Профессиональный стандарт «Токарь» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 64008, от 29 июня 2021 года);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 66211 от 07 декабря 2021 года);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 24480 от 07 июня 2012 года) (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября 2020 г., 11 декабря 2020 г.);

- Устава ГБПОУ КК «АМТ»;

- Положений:

- О ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум» (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 г.);

- О порядке организации и осуществления в техникуме образовательной деятельности (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 г.);

- Об организации приема граждан в техникум для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021);

- О планировании, организации и проведении в техникуме практических и лабораторных занятий (приказ № 09-01-406 от 16.09.2020 г.);

- Об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) (приказ № 09-01-407 от 31.08.2019 г.);

- О практической подготовке обучающихся (приказ № 09-09-449 от 13.09.2021 г.);

- Об организации самостоятельной работы обучающихся техникума (приказ № 09-01-560 от 28.11.2019 г.);

- О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся техникума (приказ № 09-01-407 от 31.08.2019 г.);

- Об итоговом контроле учебных достижений обучающихся, при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах ОПОП СПО (приказ № 09-01-407 от 31.08.2019 г.);

- Об экзамене (квалификационном) (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021);

- О порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации (приказ № 09-01-016 от 12.01.2022 г.);

- О проведении в техникуме аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (приказ № 09-01-479 от 22.10.2020 г.);

- О содержании, порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 г.).

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования при получении квалификации специалиста среднего звена «техник» составляет –3 года 10 месяцев.

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования по специальности определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом образовательной программы. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Занятия по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, ФГОС СПО проводятся сгруппировано по 2 часа (парами).

Объем учебных занятий и практики составляет 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы по освоению образовательной программы.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные; устные применяются в зависимости от тематики, объема и сложности материала.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: ОГСЭ.01. «Основы философии», ОГСЭ.02. «История», ОГСЭ.03. «Иностранный язык», ОГСЭ.04. «Физическая культура».

По дисциплине ОГСЭ.04 «Физическая культура» в учебном плане предусмотрено еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях).

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. В период летних каникул с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами (на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24 февраля 2010 г. № 96/134).

Форма и процедура осуществления текущего контроля определяется с целью установления объективности уровня знаний, умений и сформированных профессиональных компетенций у обучающихся при освоении ими профессиональных модулей и дисциплин. Текущий контроль проводится как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Текущий контроль по дисциплинам и междисциплинарным курсам проводят в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину или междисциплинарный курс. Формы и

процедуры текущего контроля знаний: опрос (устный или письменный), тестирование, защита выполненных лабораторных, расчетно-графических и иных работ; контрольные и самостоятельные работы в рамках учебного занятия, проверка выполнения письменных домашних заданий, защита самостоятельной работы обучающихся (реферата, проекта, исследовательской работы и др.) и т.д. выбираются преподавателем. Для оценки результатов используется накопительная система оценивания.

По инициативе администрации в техникуме могут проводиться срезовые контрольные работы. Проведение такого контроля объявляется приказом директора техникума с указанием участников, форм и сроков его проведения.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена или дифференцированного зачета по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, по всем видам практики оцениваются по пятибалльной шкале: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, зачет оценивается - «зачтено», «не зачтено».

Формы контроля по каждой учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Общий объем каникулярного времени на 1 и 2 курсах составляет 11 недель, в том числе две недели в зимний период, на 3 курсе составляет 10 недель, в том числе две недели в зимний период, на 4 курсе – 2 недели в зимний период.

Календарный учебный график разрабатывается ежегодно и утверждается директором техникума. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы по учебным годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

В профессиональном учебном цикле учебного плана предусмотрено выполнение курсовых работ в объеме 30 часов аудиторных занятий по МДК.01.01 «Технологические процессы изготовления деталей машин» в 7 семестре, 20 часов аудиторных занятий по МДК.02.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения» в 7 семестре, 20 часов аудиторных занятий по МДК.03.01. «Реализация технологических процессов изготовления деталей» в 6 семестре и реализуются в пределах времени, отводимого на их изучение.

Предусмотрено концентрирование изучения дисциплин и профессиональных модулей, поэтому в учебном плане указан объем нагрузки в часах на весь семестр, безотносительно к обязательному распределению часов в неделю.

В соответствии с ФГОС СПО в рамках ПМ.04 предусматривается освоение профессии 19149 «Токарь».

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ среднего профессионального образования или отдельных компонентов этих программ организуется в форме практической подготовки. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на каждом курсе обучения, охватывает как отдельные учебные предметы и курсы общеобразовательного цикла, так и дисциплины (модули) всех других циклов (всех видов практики) предусмотренном учебным планом образовательной программы. В учебном плане отдельно указан объем образовательной программы (ее отдельных частей) в академических часах, реализуемых в рамках практической подготовки.

Объем часов, отводимых на практическую подготовку по специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

- общеобразовательный цикл учебного плана – 13,01 % видов учебной деятельности в форме практической подготовки в рамках учебных предметов из обязательных предметных областей, изучаемых на углубленном уровне с учетом профиля подготовки, дополнительных учебных предметов, элективных курсов, реализуемых с учетом специфики осваиваемой специальности от общего объема учебной нагрузки данного цикла;

- общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл – 29,89 %, - математический и общий естественнонаучный учебный цикл – 30 % отдельных разделов (тем) дисциплин направлены на формирование определенных практических навыков, ориентированных на будущую профессиональную деятельность с учетом специфики подготовки в рамках образовательной программы по специальности от общего объема учебной нагрузки данного цикла;

- профессиональный учебный цикл (обще профессиональные дисциплины) – 60 % от общего объема учебной нагрузки данного цикла и реализуется с привлечением специального оборудования (материалов) в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных баз практик и т.д.;

- профессиональный учебный цикл (профессиональные модули) – 80 % от общего объема учебной нагрузки данного цикла и предусматривает выполнение, моделирование обучающимися практических видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

Практическая подготовка предусматривает проведение: практических занятий, практикумов, лабораторных работ, отдельных занятий лекционного типа, самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), индивидуального проекта по общеобразовательным учебным предметам, участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью,

Освоение образовательной программы предусматривает проведение практики обучающихся. В соответствии с ФГОС СПО, практика является компонентом образовательной программы (отражена в учебном плане), которая реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях техникума, а также в специально оборудованных (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между техникумом и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

В учебном плане предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная (по профилю специальности), производственная (преддипломная). Учебная и производственная практики планируются в рамках реализации профессионального учебного цикла. Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится непосредственно в учебных лабораториях и мастерских техникума.

Учебная практика реализуется концентрировано, в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» - 108 часов (8 семестр);

ПМ.02 «Участие и организация производственной деятельности структурного подразделения» - 36 часов (8 семестр);

ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» - 36 часов (6 семестр).

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется непрерывно в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» - 144 часа (8 семестр);

ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» - 252 часа (6 семестр).

ПМ.04 «Выполнение работ по профессии «Токарь» - 180 часов (8 семестр).

Преддипломная практика проводится непрерывно, в объеме 144 часов, по окончании теоретического обучения и по завершению учебной и производственной (по профилю специальности) практик.

Аттестация, по итогам практики, осуществляется на основе оценки решения задач практики, отзыва руководителей практики об уровне знаний и квалификации обучающегося. По результатам аттестации по практике выставляется дифференцированный зачет. Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, комплексных дифференцированных зачетов, экзаменов, в т.ч. квалификационных, комплексных экзаменов. Аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета (комплексного

дифференцированного зачета), проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, учебной и производственной практики в размере 2 академических часов. Аттестация по дисциплине, междисциплинарному курсу, по модулю, в виде экзамена (комплексного экзамена, квалификационного экзамена), выделяется за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация организована как в рамках экзаменационной сессии (концентрировано), так и рассредоточено.

Количество зачетов, предусмотренных в процедуре промежуточной аттестации – не более 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре. Процедура промежуточной аттестации не предусматривает, что за каждый реализуемый семестр должна выставляться промежуточная аттестация для всех дисциплин и междисциплинарных курсов, практик, профессиональных модулей, установленных в учебном плане образовательной программы.

Количество экзаменов в процедуре промежуточной аттестации обучающегося не превышает 8 экзаменов в учебном году. В указанное количество не входит экзамен по физической культуре. При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена определен день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет на всех курсах по 2 недели. Экзамены и зачеты проводятся по окончании изучения дисциплины, междисциплинарного курса.

По завершению освоения профессиональных модулей проводится квалификационный экзамен. Экзамен по профессиональному модулю направлен на проверку сформированности компетенций и готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности.

Практикоориентированность по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения 63,89%, при рекомендуемом диапазоне допустимых значений для ППСЗ базовой подготовки – 50-65%.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов. Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация регламентируется Положением «О порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации» (приказ № 09-01-016 от 12.01.2022 г.).

Сроки проведения ГИА:

- выполнение дипломной работы с 18 мая 2026 года по 14 июня 2026 года (всего 4 нед.);
- демонстрационный экзамен с 15 июня 2026 года по 21 июня 2026 года (1 нед.);
- защита дипломной работы с 22 июня 2026 года по 28 июня 2026 года (всего 1 нед.).

Процедура проведения ГИА, сроки её проведения и условия организации с указанием количества рабочих мест, уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, требования к дипломным проектам, методика их оценивания описываются в Программе ГИА по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и в соответствии с Положением «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 г.).

1.2. Общеобразовательный цикл

Получение среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется на основании следующих нормативных документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября 2020 г., 11 декабря 2020 г.);

- Приказа Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказа Минпросвещения России № 190, Рособрнадзора № 1512и от 07.11.2018 г. «об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования»;

- Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 25.08.2021 г. № Р-198 «Об утверждении Методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математики», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения»;

- Письма Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»);

- Письма Минпросвещения России от 20.12.2018 г. № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»);

- Методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утверждены Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 года);

- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 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»;

- Примерными программами общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 года).

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели из расчета: 39 недель теоретическое обучение (при обязательной нагрузке 36 часов в неделю), 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено на изучение учебных предметов, изучаемых на базовом и углубленном уровне и на элективные курсы в соответствии со спецификой получаемой специальности и с учетом профиля. Учебный план (технологический профиль) содержит 11 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой обязательной предметной области, определяемой ФГОС СОО. В соответствии с требованиями ФГОС СОО в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на углубленном уровне с учетом профиля среднего профессионального образования, обусловленного спецификой осваиваемой специальности, изучаются следующие общеобразовательные учебные предметы: математика, физика, информатика.

В целях расширения мировоззрения обучающихся, повышения учебной мотивации, формирования познавательной активности, а также преемственности знаний, умений профессиональной направленности в образовательную программу включены дополнительные учебные предметы с целью обеспечения единства образовательного пространства за счет преемственности, интеграции, предоставления равных возможностей и обеспечения качества образования и элективные курсы с целью углубления знаний, развития интересов, способностей и склонностей обучающихся, их ориентации на будущую профессиональную деятельность, которые введены по усмотрению образовательной организации в соответствии со спецификой получаемой специальности и с учетом профиля.

В учебный план включены дополнительные учебные предметы «Кубановедение» и «Основы химии».

Дополнительный учебный предмет «Кубановедение» введен в учебный план как региональный компонент с целью расширения знаний предметной области «Общественные науки», нацелен на общекультурное развитие личности обучающихся, включает материал по истории развития Кубани.

Дополнительный учебный предмет «Основы химии» введен в целях обеспечения принципа вариативности и учета индивидуальных потребностей, обучающихся в сфере будущей профессиональной деятельности и призван компенсировать не включенную в учебный план предмет «Химия», обеспечивает общеобразовательную составляющую при получении среднего общего образования, гарантирует обеспечение единства учебного материала за счет интеграции с дисциплинами профессионального цикла.

В учебный план включены элективные курсы «Психология личности / Психология самопознания», «Русский язык и культура речи / Стилистика и культура речи», «Безопасность в информационном пространстве / Правовые основы информационной безопасности», «Аддитивные технологии / Реверсивный инжиниринг» которые проводятся по выбору обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и направлены на удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся.

Элективный курс «Психология личности / Психология самопознания» введен в целях обеспечения вариативности и учета индивидуальных потребностей обучающихся, и ориентирован на изучение хронологии изменения личности с течением возрастного становления и его влияния на образ мыслей, чувств, социальной адаптации и поведения.

Элективный курс «Русский язык и культура речи / Стилистика и культура речи» направлен на расширение содержания базового учебного предмета «Русский язык», что позволяет реализовать дополнительную подготовку к промежуточной аттестации. Значение и актуальность данного курса определяется необходимостью формирования у обучающихся коммуникативной, языковой и культуроведческой компетенцией, помогает обучающимся овладеть лексическими и грамматическими ресурсами русского языка, не допускать ошибок в ударениях и в произношении слов.

Элективный курс «Безопасность в информационном пространстве / Правовые основы информационной безопасности» направлен на развитие у обучающихся навыков аналитического мышления, умению предвидеть возможную опасную ситуацию, а также способствует становлению социальной культуры личности, активизирует у обучающихся интерес к вопросам собственной безопасности.

Элективный курс «Аддитивные технологии / Реверсивный инжиниринг» введен в целях ознакомления обучающихся с новыми технологиями изготовления деталей машин и направлен на формирование у обучающихся умений и навыков по проектированию 3D моделей различных

деталей методами 3D сканирования и реверсивного инжиниринга, что позволяет ознакомиться с возможностями и методами 3D печати.

Освоение общеобразовательного цикла реализуется на первом курсе.

Качество освоения учебных предметов общеобразовательного цикла по ППССЗ оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных предметов, с использованием традиционных и инновационных методов, включая компьютерные технологии в форме контрольных, самостоятельных работ, защиты практических занятий и лабораторных работ, письменного и устного опроса, тестирования и т.д.

На первом курсе на промежуточную аттестацию по общеобразовательному циклу отводится две недели. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, и экзаменов. Аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на соответствующий общеобразовательный учебный предмет. Аттестация в виде экзамена - за счет времени, выделенного на проведение промежуточной аттестации.

Экзамены проводятся по учебным предметам: ОУП. 01 «Русский язык», ОУП.04 «Математика» - в письменной форме, и по общеобразовательным учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне с учетом получаемой специальности: ОУП.10 «Информатика», ОУП. 11 «Физика», - в устной форме.

На 1 курсе предусмотрено выполнение индивидуального проекта под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов с учетом специфики осваиваемой специальности. Индивидуальные проекты выполняются в течение периода освоения общеобразовательных учебных предметов: «Математика», «Информатика», «Физика» в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. На индивидуальный проект в рамках одного учебного предмета учебным планом выделено 12 часов самостоятельной учебной работы обучающегося. Порядок организации выполнения индивидуального проекта регулируется Положением «Об индивидуальном проекте обучающихся техникума», утвержденным приказом директора техникума от 11.01.2021 № 09-01-021.

1.3. Формирование вариативной части ППССЗ

Распределение вариативной части ОП ППССЗ выполнено в соответствии с потребностями работодателей и требованиями профессиональных стандартов, на основании анкетирования работодателей и выпускников техникума, рассмотрено и одобрено на заседании круглого стола с приглашением работодателей – социальных партнеров (Протокол № 1 от 17.02.2022 г.). С работодателями согласовано содержание и результаты освоения ОП ППССЗ. Проведена экспертиза контрольно-оценочных средств для оценки результатов освоения ОП ППССЗ, согласованы требования к организации учебной, производственной практик, к учебно-методическому и информационному обеспечению образовательного процесса, к материально-техническому обеспечению, перечень кабинетов и лабораторий.

Выделенные ФГОС СПО часы вариативной части (1350 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 900 часов обязательных учебных занятий) использованы с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможности продолжения образования.

Введены новые учебные дисциплины:

- в общий гуманитарный и социально-экономический цикл:

ОГСЭ.05 «Основы бережливого производства» - 36 часов;

- в профессиональный учебный цикл (общепрофессиональные дисциплины):

ОП.16. «Конструирование режущего инструмента» - 124 часов;

ОП.17. «Гидравлические и пневматические системы» - 96 часов;

ОП.18. «Электроприводы металлорежущих станков» - 44 часа;

ОП.19. «Основы финансовой грамотности» - 36 часов.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» введена в учебный план в целях формирования у обучающихся необходимых теоретических знаний и практических навыков

(ключевых компетенций) по разработке и принятию управленческих решений, направленных на повышение производственной эффективности на основе инструментария бережливого производства, закладывает основы формирования профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО, имеет профессиональную направленность в вопросах эффективного и бережливого отношения к организации труда и процессов производства.

Учебная дисциплина «Конструирование режущего инструмента» введена в целях формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков направленных на расширение инженерных задач, изучение общих методов профилирования инструмента и анализа условий его работоспособности. Знания и умения, полученные при изучении дисциплины, дают возможность эффективно и грамотно решать конструкторские и технологические задачи, связанные с использованием режущего инструмента на современном производстве.

Учебная дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» введена в целях формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков направленных на решение инженерных задач, стоящих перед современными специалистами. Изучаются основные принципы действия и квалификация гидроприводов, применяемых в технологических машинах, изучаются функции рабочих жидкостей, основные характеристики и конструкции источников гидравлической энергии, объемных двигателей, аппаратов управления гидроприводов и вспомогательной аппаратуры. Знания и умения дают возможность умело и грамотно решать инженерные задачи, связанные с эксплуатацией и ремонтом современного оборудования.

Учебная дисциплина «Электроприводы металлорежущих станков» введена в целях формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, направленных на решение инженерных задач. Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины. Дают возможность обучающемуся разбираться в особенностях электрооборудования, в методах его ремонта и эксплуатации, что является неотъемлемой частью производства всех современных машин, приборов, инструментов для промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» введена в учебный план в целях формирования ключевых компетенций для принятия рациональных финансовых решений в сфере управления финансами, включает материал по совокупности базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, а также бюджетирования личных финансов, грамотно накапливать сбережения и определять сомнительные (мошеннические) схемы вложения денег.

Между предусмотренными ФГОС СПО профессиональными модулями распределено 279 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 186 часов обязательных учебных занятий. Часы распределены между профессиональными модулями для более углубленного изучения предусмотренных ФГОС СПО модулей, а также на изучение дополнительных тем, не вошедших в базовую часть ФГОС СПО.

Распределение объёма часов вариативной части между циклами ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка, час.	Документ, на основании которого введена вариативная часть
1	2	3	4	5
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	696 в т.ч. вариативная часть 54 час.	464 в т.ч. вариативная часть 36 час.	
ОГСЭ.05.	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине « Основы бережливого производства » должен: уметь: - рационально организовывать рабочие места; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач;	54	36	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1

	<p>- использовать методы Бережливого производства при планировании работы подразделения предприятия.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы делового общения в коллективе; - принципы организации производственной системы; - виды потерь и способы их устранения; - показатели и методы Бережливого производства (организация рабочего места 5S?, визуализация менеджмента, быстрые наладки, защита от непреднамеренных ошибок, система Канбан, всеобщее обслуживание оборудование TPM). 			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	240 в т.ч. вариативная часть 72 час.	160 в т.ч. вариативная часть 48 час.	
ЕН.01.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Математика» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач. 	78+18=96	52+12=64	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ЕН.02.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Информатика» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; - применять программные средства антивирусной защиты и защиты от несанкционированного доступа; - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные сведения вычислительных систем и автоматизированных систем управления. 	90+54=144	60+36=96	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
	Профессиональный учебный цикл	3546 в т.ч. вариативная часть 1224 час.	2364 в т.ч. вариативная часть 816 час.	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	2373 в т.ч. вариативная часть 945 час.	1582 в т.ч. вариативная часть 630 час.	
ОП.02.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Компьютерная графика» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать и редактировать фрагменты и текстовые документы на персональном компьютере; - создавать, редактировать и оформлять спецификации к сборочным чертежам; 	57+54=111	38+36=74	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1

	<p>- создавать модели и чертежи из модели на персональном компьютере.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмы работы с фрагментом и текстовыми документами; - приёмы работы со спецификацией; - приёмы моделирования. 			
ОП.03.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Техническая механика» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать тип соединительных муфт согласно напряжениям; - выбирать профиль ремня ременной передачи и передаваемую мощность по справочной литературе; - выбирать тип подшипника по динамической грузоподъемности; - выбирать тип соединения, исходя из расчета на прочность. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчёт геометрических параметров зубчатого колеса; - основы расчёта разъемных и неразъемных соединений; - методику расчета подшипников качения на долговечность. 	186+84=270	124+56=180	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ОП.05.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандарты для определения допусков в зависимости от характера соединений; - определять годность готовой детали по размерам, проставленным на чертеже; - определять брак исправимый и неисправимый. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение посадок при различных вариантах соединений; - контрольные инструменты для оценки годности деталей; - содержание схем сертификации для разных видов продукции. 	87+72=159	58+48=106	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ОП.06.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять схемы обработки в зависимости от условий обработки. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности эксплуатации режущих инструментов при различных видах обработки. 	111+51=162	74+34=108	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ОП.07.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Технологическое оборудование» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить выбор сварочного оборудования; - производить выбор оборудования автоматических линий. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды оборудования заготовительных цехов; - оборудование сварочного производства; - оборудование для электрофизических и электрохимических методов обработки; - подъемно-транспортные машины; - устройство и управление оборудованием автоматических линии; - механизация и автоматизация складских работ. 	144+51=195	96+34=130	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1

ОП.08.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Технология машиностроения» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять припуск на механическую обработку; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о производственном процессе машиностроительного завода; - типы машиностроительного производства и их характеристики; - рекомендации по выбору баз; - понятие о припуске на обработку, факторы, влияющие на величину припуска; - последовательность проектирования техпроцесса; - основные понятия о качестве поверхности; - факторы, влияющие на качество поверхности; - способы получения заготовок; - технологическая организация процессов сборки. 	150+81=231	100+54=154	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.09.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Технологическая оснастка» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать схемы закрепления детали в приспособлении; - выбирать контрольные приспособления, вспомогательный инструмент, пресс-формы и штампы; - выбирать привод приспособления. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию приспособлений; - виды и принцип работы зажимных механизмов. 	72+84=156	48+56=104	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.10.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Программирование для автоматизированного оборудования» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить конфигурирование и настройку САМ систем к работе. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы подготовки УП, последовательность разработки УП; - классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования; - виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; - основы программирования промышленных роботов и роботизированных технологических комплексов; - принципы создания трехмерные модели на основе чертежа; - принцип написания УП в САМ ,САМ 3 оси; САМ 5осей. 	78+18=96	52+12=64	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.15.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Конструирование режущего инструмента» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать инструментальный материал в зависимости от материала заготовки условий обработки; - определять конструктивные размеры стандартного инструмента; - определять геометрические параметры режущего инструмента; - рассчитывать режущий инструмент; - выполнять чертежи (эскизы) на все виды режущего инструмента; - практически пользоваться ГОСТами и справочной литературой. 	186	124	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы, применяемые для изготовления режущего инструмента; - типы инструментов; - конструктивные элементы инструментов; - геометрические параметры инструментов; - методику расчета инструмента; - технические требования на изготовление инструмента. 			
ОП.16.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Гидравлические и пневматические системы» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять параметры состояния рабочих жидкостей; - применять основные законы гидростатики и гидродинамики для решения актуальных инженерных задач; - производить расчет гидравлических потерь энергии; - рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических устройств; - осуществлять сборку и разборку типовых конструкций гидравлических и пневматических устройств; - снимать характеристики гидравлических и пневматических устройств; - читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы; - обнаруживать неисправности и устранять их; - производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические свойства жидкостей и газов; - рабочие жидкости гидроприводов; - параметры состояния рабочих жидкостей; - основные законы гидростатики, гидродинамики; - уравнения неразрывности Бернулли; - назначение, конструкцию и принцип действия гидравлических насосов; - классификацию гидравлических и пневматических устройств; - конструкцию, назначение, принцип действия гидравлических машин, двигателей, направляющей и управляющей аппаратуры, кондиционеров рабочего тела, реле давления и времени; - классификацию отказов оборудования; - порядок поиска неисправности; - виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры. 	144	96	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.17.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Электроприводы металлорежущих станков» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы; - пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления 	66	44	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>

	<p>проводников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; - свойства магнитного поля; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей; - методы защиты от короткого замыкания; - заземление, зануление. 			
ОП.18.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Основы финансовой грамотности» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять деньгами; учитывать движение денежных средств; - применять способы зарабатывать на жизнь, связанные с работой по найму организацией собственного бизнеса; - применять различные способы распределения денег между сбережениями и расходами, критически рассматривать возможности в сфере планирования личного бюджета, бюджета семьи; - применять способы обоснования выбора конкретного учреждения финансовой сферы в качестве партнера; - критически рассматривать предложения продуктов, услуг учреждений финансовой сферы; - рассчитывать размеры затрат и доходов бизнеса на примере виртуального предприятия, выбирать наиболее рациональные формы использования кредитных, заемных ресурсов; - определять разницу между личным и производственным потреблением; - применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных интересов или интересов бизнеса; - применять инструменты страхования своих действий по управлению бюджетом и личными финансами. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функции денег в повседневной жизни, основы управления деньгами; - основные характеристики оплачиваемой трудовой деятельности и этики, различия между работой по найму и samozанятостью; - основные виды, функции и продукты, услуги учреждений финансовой сферы; - основные этапы планирования и создания собственного бизнеса; - условия и инструменты принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере; - основные подходы к инвестированию ресурсов в современных экономических условиях; - основные виды налогов, права потребителей услуг учреждений финансовой сферы и требования по обязательному раскрытию информации; - основные виды рисков при использовании продуктов, услуг учреждений финансовой сферы. 	54	36	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ПМ.00	Профессиональные модули	1173 в т.ч.	782 в т.ч.	

		вариативная часть 279 час.	вариативная часть 186 час.	
ПМ.01	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» обучающийся должен:	405+75=480	270+50=320	
МДК.01.01.	по междисциплинарному курсу «Технологические процессы изготовления деталей машин» уметь: -рассчитывать режущий инструмент; - определять усилие закрепления детали в приспособлении. знать: - порядок расчёта некоторых режущих инструментов.	300+75=375	200+50=250	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПМ.02	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» обучающийся должен:	258+48=306	172+32=204	
МДК.02.01.	по междисциплинарному курсу «Планирование и организация работы структурного подразделения» уметь: - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; - составлять документацию по управлению качеством продукции; - рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде. знать: - методы и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции; - понятия, цели, задачи, методы и приемы организации и порядка проведения экоаудита.	258+48=306	172+32=204	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПМ.03	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля» обучающийся должен:	231+102=333	154+68=222	
МДК.03.01.	по междисциплинарному курсу «Реализация технологических процессов изготовления деталей» уметь: -выбирать инструмент и технологическую оснастку для выполнения различных операций изготовления деталей; - проектировать станочные приспособления; - управлять токарным станком, в том числе с ЧПУ. знать: -способы выполнения слесарных работ; - порядок проектирования станочных приспособлений.	168+102=270	112+68=180	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПМ.04	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Выполнение работ по профессии «Токарь» обучающийся должен:	54	36	
МДК.04.01.	по междисциплинарному курсу «Организация работы Токаря» иметь практический опыт: - установления маршрута обработки отдельных поверхностей детали; - выбора режущего инструмента и установления режимов обработки; - заточки режущего инструмента; - выбора приспособления для обработки; - установки и закрепления заготовок при обработке;	54	36	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1

	<p>- настройки станка на сложные виды работ (нарезание резьбы резцами).</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- работать на токарных станках;- контролировать соответствие качества деталей требованиям технической документации;- читать чертежи;- назначать режим обработки. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- устройство токарного станка;- организацию рабочего места станочника;- назначение станочных приспособлений;- режущий инструмент;- контрольно-измерительный инструмент;- правила охраны труда при работе на оборудовании.			
--	--	--	--	--

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			По профилю специальности СПО	Преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	35	4	0	0	2	0	11	52
III курс	32	1	7	0	2	0	10	52
IV курс	16	4	9	4	2	6	2	43
Всего	122	9	16	4	8	6	34	199

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестационной	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практик в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестре)							
			Максимальная	В том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Обязательная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
						Всего занятий	лаб. и практ. занятия	в т. ч. курсовых работ (проектов)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О.00	Общеобразовательный цикл	1з/13дз/4э	2106	274	702	1404	590	0	576	828	0	0	0	0	0	0
ОУП.00	Общеобразовательные учебные предметы (из обязательных предметных областей)	1з/7дз/2э	1296	168	432	864	392	0	304	560	0	0	0	0	0	0
ОУП.01	Русский язык	-, Э	117	22	39	78	32		32	46						
ОУП.02	Литература	-, ДЗ (ком 1)	177	26	59	118	62		48	70						
ОУП.03	Иностранный язык	-, ДЗ	177	34	59	118	116		48	70						
ОУП.04	Математика	-, Э	351	26	117	234	24		96	138						
ОУП.05	История	-, ДЗ (ком 2)	117	16	39	78	16		32	46						
ОУП.06	Физическая культура	3, ДЗ	177	22	59	118	104		48	70						
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	60	12	20	40	18			40						
ОУП.08	Астрономия	ДЗ	60	0	20	40	10			40						
ОУП.09	Родная литература (русская)	ДЗ (ком 1)	60	10	20	40	10			40						

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)										Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практик в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестре)							
			Максимальная	В том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Всего занятий	обязательная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс					
							в т. ч. занятий	лаб. и практ. курсовых работ (проектов)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
ЭК.04	Дополнительные технологии Реверсивный инжиниринг	ДЗ	78	38	26	52	34		52											
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	4з/5дз/-	696	208	232	464	390	0	0	0	112	124	64	100	64	0				
ОГСЭ.01.	Основы философии	ДЗ	60	0	12	48	34			48										
ОГСЭ.02.	История	ДЗ	60	2	12	48	20					48								
ОГСЭ.03.	Иностранный язык	3, 3, 3, 3, ДЗ	190	22	24	166	164				32	38	32	32	32					
ОГСЭ.04.	Физическая культура	3, 3, 3, 3, ДЗ	332	172	166	166	164				32	38	32	32	32					
ОГСЭ.05.	Основы бережливого производства	ДЗ	54	12	18	36	8							36						
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	-/1дз/1э	240	72	80	160	90	0	0	0	128	32	0	0	0	0				
ЕН.01.	Математика	Э	96	18	32	64	30				64									
ЕН.02.	Информатика	- , ДЗ	144	54	48	96	60				64	32								
П.00	Профессиональный учебный цикл	-/19дз/16э	3546	2132	1182	2364	982	70	0	0	336	528	512	476	512	0				
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/7дз/11э	2373	1424	791	1582	718	0	0	0	336	486	480	172	108	0				
ОП.01.	Инженерная графика	- , ДЗ	117	82	39	78	76				26	52								

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практик в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестре)											
			Максимальная	В том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	Обязательная			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс					
						Всего занятий	Лаб. и прак. занятия	в т.ч. курсовых работ (проектов)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
ОП.02.	Компьютерная графика	ДЗ	111	74	37	74	68													
ОП.03.	Техническая механика	-, Э	270	167	90	180	48				64	116								
ОП.04.	Материаловедение	Э	99	71	33	66	18				66									
ОП.05.	Метрология, стандартизация и сертификация	-, Э	159	105	53	106	42					56	50							
ОП.06.	Процессы формирования и инструменты	Э	162	130	54	108	58					108								
ОП.07.	Технологическое оборудование	Э	195	110	65	130	56						130							
ОП.08.	Технология машиностроения	-, Э	231	110	77	154	60						50	104						
ОП.09.	Технологическая оснастка	-, Э	156	94	52	104	36						36	68						
ОП.10.	Программирование для автоматизированного оборудования	Э	96	60	32	64	32								64					
ОП.11.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	66	40	22	44	40									44				
ОП.12.	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	ДЗ	81	49	27	54	14						54							

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практик в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестре)											
			Максимальная	В том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Обязательная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс						
						в т. ч. занятый (практик)	в т. ч. курсовых работ (проектов)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
МДК.04.01.	Организация работы Токаря	ДЗ	54	38	18	36	12													
ПП.04.	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	180	180		180										180				
	Всего	53/38/13/21	6588	2686	2196	4392	2052	70	576	828	576	684	576	576	576	0				
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ		144												4 нед.				
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216												6 нед.				
Консультации для обучающихся по очной форме обучения проводятся из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.			дисциплин и МДК						576	828	576	684	576	576	576	0	0			
									0	0	0	144	0	36	0	144				
Государственная итоговая аттестация 1.1. Дипломный проект Выполнение дипломного проекта с 18 мая 2026 года по 14 июня 2026 года (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта с 22 июня 2026 года по 28 июня 2026 года (всего 1 нед.)			производственной практики						0	0	0	0	0	0	252	0	324			
									0	0	0	0	0	0	0	0	144			
1.2. Демонстрационный экзамен с 15 июня 2026 года по 21 июня 2026 года (всего 1 нед.)			Всего						2	2	3	3	3	3	2	3				
									1	10	2	7	2	4	6	5				
Зачеты									1	0	1	1	1	1	0	0				

*Индивидуальный проект выполняется обучающимися по общеобразовательному профильному учебному предмету в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений







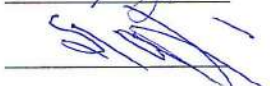
№	Наименование
	Кабинеты:
1	Русского языка и литературы
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Истории
5	Основ безопасности жизнедеятельности
6	Физики
7	Астрономии
8	Родной литературы (русской)
9	Информатики
10	Социально-экономических дисциплин
11	Инженерной графики
12	Экономики отрасли и менеджмента
13	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
14	Технологии машиностроения
	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:
1	Слесарная
2	Механическая
3	Участок станков с ЧПУ
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

5. Распределение вариативной части

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		
		максимальная	самостоятельная работа	обязательная
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	54	18	36
<i>ОГСЭ.05</i>	<i>Основы бережливого производства</i>	54	18	36
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	72	24	48
ЕН.01.	Математика	18	6	12
ЕН.02.	Информатика	54	18	36
П.00	Профессиональный учебный цикл	1224	408	816
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	945	315	630
ОП.02.	Компьютерная графика	54	18	36
ОП.03.	Техническая механика	84	28	56
ОП.05.	Метрология, стандартизация и сертификация	72	24	48
ОП.06.	Процессы формообразования и инструменты	51	17	34
ОП.07.	Технологическое оборудование	51	17	34
ОП.08.	Технология машиностроения	81	27	54
ОП.09.	Технологическая оснастка	84	28	56
ОП.10.	Программирование для автоматизированного оборудования	18	6	12
<i>ОП.15.</i>	<i>Конструирование режущего инструмента</i>	186	62	124
<i>ОП.16.</i>	<i>Гидравлические и пневматические системы</i>	144	48	96
<i>ОП.17.</i>	<i>Электроприводы металлорежущих станков</i>	66	22	44
<i>ОП.18.</i>	<i>Основы финансовой грамотности</i>	54	18	36
ПМ.00	Профессиональные модули	279	93	186
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	75	25	50
МДК.01.01.	Технологические процессы изготовления деталей машин	75	25	50
ПМ.02	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	48	16	32
МДК.02.01.	Планирование и организация работы структурного подразделения	48	16	32
ПМ.03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	102	34	68
МДК.03.01.	Реализация технологических процессов изготовления деталей	102	34	68
ПМ.04	Выполнение работ по профессии «Токарь»	54	18	36
МДК.04.01.	Организация работы Токаря	54	18	36
Итого		1350	450	900

Учебный план по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

СОГЛАСОВАН:

Зам. директора по учебной работе	_____	М.М. Малахова
Зам. директора по учебно-производственной работе	_____	С.В. Нехно
Руководитель методической службы	_____	Н.А. Нехно
Председатель ЦМК «Технологии машиностроения и систем газоснабжения»	_____	Т.А. Гришаева
Председатель ЦМК «Автоматизация и техобслуживание радиоэлектронной техники»	_____	С.А. Галицкий
Председатель ЦМК «Экономических дисциплин»		Е.А. Варганова
Председатель ЦМК «Экономических дисциплин» (банковское дело)	_____	Н.С. Блесткина
Председатель ЦМК «Безопасности жизнедеятельности»		И.Ю. Болдина
Председатель ЦМК «Математических дисциплин и информатики»	_____	Г.Н. Микрюкова
Председатель ЦМК «Естественнонаучных дисциплин»		А.С. Пономарева
Председатель ЦМК «Гуманитарных и общественных дисциплин»		А.Н. Колесникова
Председатель ЦМК «Иностранных языков»		Н.Ю. Силантьева
Председатель ЦМК «Русского языка и литературы»		М.Р. Арутюнян
Председатель ЦМК «Физической культуры»		Т.Б. Лазебная