

АННОТАЦИЯ
ЕНЦ.01 МАТЕМАТИКА
БЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины "ОУДП.01. Математика" (далее – дисциплина) является основной профессиональной образовательной программой подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования технического профиля 22.02.05 Обработка металлов давлением базовой подготовки, реализуемой в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев ГБПОУ "Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В.Яковлева" (далее – ГБПОУ "ЧГПГТ им. А.В.Яковлева") в партнерстве с Челябинским трубопрокатным заводом (далее – ЧТПЗ), входящим в Группу ЧТПЗ.

Профиль указанной ППССЗ технический. Указанная ППССЗ является дуальной, учитывает требования работодателя.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015, регистрационный номер рецензии 381 от 23.07.2015 ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 2/16-3 от 28.06.2016).

Программа учитывает изменения, внесенные в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» «Об уточнении 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» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

4.4. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом дисциплина отнесена к общеобразовательному циклу, является общей (обязательной) дисциплиной, изучается на базовом уровне в первом и втором семестрах первого курса обучения.

4.5. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Дисциплина ориентирована на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических

теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.1

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^4+CP^5), в том числе:	351
AP	Аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^6+PZ^7+LP^8+KP^9+IP^{10}+KP^{11}+PA^{12}$):	234
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	90
КР	контрольные работы	0
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	144

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

ЕНЦ.02 ИНФОРМАТИКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.6. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДП.02 Информатика (далее – дисциплина) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования технического профиля 22.02.05 Обработка металлов давлением базовой подготовки, реализуемой в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев ГБПОУ "Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В.Яковлева" (далее – ГБПОУ "ЧГПГТ им. А.В.Яковлева") в партнерстве с Челябинским трубопрокатным заводом (далее – ЧТПЗ), входящим в Группу ЧТПЗ.

Профиль указанной ППССЗ технический. Указанные ППССЗ является дуальной, учитывает требования работодателя.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015, регистрационный номер рецензии 381 от 23.07.2015 ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 2/16-3 от 28.06.2016).

Программа учитывает изменения, внесенные в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» «Об уточнении 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» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

4.7. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебными планами дисциплина отнесена к общеобразовательному циклу, является общей (обязательной) дисциплиной, изучается на базовом уровне в первом и втором семестрах первого курса обучения.

4.8. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

- Дисциплина ориентирована на достижение следующих целей:
- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, средствами информатики, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих

способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

– Освоение дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

– **Личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

– **Метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **Предметных:**
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.1

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма АР⁷⁶+СР⁷⁷), в том числе:	150
АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма ТО⁷⁸+ПЗ⁷⁹+ЛР⁸⁰+КР⁸¹+ИП⁸²+КП⁸³+ПА⁸⁴):	100
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	39
КР	контрольные работы	0
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	61
ЛР	лабораторные работы	0
ИП	индивидуальный проект	0
КП	курсовой проект (работа)	0
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре	2
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	50

⁷⁶АР – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

⁷⁷СР – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁷⁸ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁷⁹ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁸⁰ЛР – лабораторная работа.

⁸¹КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸²ИП – индивидуальный проект.

⁸³КП – курсовой проект (работа).

⁸⁴ПА – промежуточная аттестация.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

ЕНЦ.03 ФИЗИКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Физика является частью основных профессиональных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности среднего профессионального образования 22.02.05 Обработка металлов давлением

Профиль указанных ППСЗ технический. Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 384 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол № 2/16-3 от 28.06.2016 г.) с уточнениями, показанными в п. 2.1, 2.2, 2.4 настоящей программы.

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебными планами разработки 2018 года дисциплина отнесена к общеобразовательному циклу, является дисциплиной по выбору из предметной области, изучается углубленно как профильная дисциплина в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Дисциплина ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных

источников информации и современных информационных технологий;

– опитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

– использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

Метапредметные:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

Предметные:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма АР+СР), в том числе:	168
АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма ТО+КР+ПЗ+ЛР+ИП+КП+ПА):	112
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	63
КР	контрольные работы	13
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	16
ЛР	лабораторные работы	20
ИП	индивидуальный проект	0
КП	курсовой проект (работа)	0
ПА	промежуточная аттестация в форме экзамена во 2 семестре	
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	56

- сформированность умения решать физические задачи;
 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Таблица 2.1